S/M Code No.88-030 DATE OF ISSUE 8/1988-

AIWA®

XD-001

#25

SERVICE MANUAL

DIGITAL AUDIO TAPE RECORDER

● TYPE D,H,Z

● 1883 ● 製品コード： 84722-1031（B）

サービス技術ニュース	
番号	連絡内容
G－ －	
G－ －	
G－ －	

アイワ株式会社

AIWA Co., Ltd. Tokyo Japan

〒110 東京都台東区池之端1－2－11 ☎03（827）3111（代表）

Printed in Japan

HA

TABLE OF CONTENTS

SPECIFICATIONS · · · 3
NOTES · · · 4
OUTLINE · · · 5~6
ELECTRICAL MAIN PARTS LIST · · · 6~11
BLOCK DIAGRAM-1 (AUDIO, MICRO COMPUTER) · · · 12~14
BLOCK DIAGRAM-2 (SERVO) · · · 15~16
SCHEMATIC DIAGRAM-1 / WIRING-1 (APD BLOCK) · · · 17~18
WIRING-2 (MD SERVO, DIGITAL BLOCK) · · · 19~22
SCHEMATIC DIAGRAM-2 (MD SERVO BLOCK) · · · 23~26
SCHEMATIC DIAGRAM-3 / WIRING-3 (POWER BLOCK) · · · 27~30
SCHEMATIC DIAGRAM-4 (DIGITAL BLOCK) · · · 31~34
WIRING-4 (ANALOG, MICRO COMPUTER BLOCK) · · · 35~38
SCHEMATIC DIAGRAM-5 (ANALOG, MICRO COMPUTER BLOCK) · · · 39~42
WAVEFORM · · · 43~46
SEMICONDUCTOR LEAD LAYOUTS · · · 47~48
EXPLODED VIEW-1, MECHANICAL PARTS LIST · · · 49~50
EXPLODED VIEW-2 · · · 51~52
EXPLODED VIEW-3 · · · 53
EXPLODED VIEW-4 · · · 54
EXPLODED VIEW-5 · · · 55
EXPLODED VIEW-6 · · · 56
EXPLODED VIEW-7 · · · 57~58
ACCESSORIES / PACKAGE LIST · · · 58
(RC-001UH PART) · · · 59~62
SCHEMATIC DIAGRAM, ELECTRICAL MAIN PARTS LIST · · · 59~60
WIRING · · · 61
EXPLODED VIEW, MECHANICAL PARTS LIST · · · 62
ACCESSORIES / PACKAGE LIST · · · 62

AIWA

XD-001

DIGITAL AUDIO TAPE RECORDER

LFDNR 425

FACH 1145

Hersteller

Typ

Gerätebezeichnung

Gerätebeschreibung

Best. / Art.-Nr.

Baujahr / Katalog

Ersatzteilversorgung

Baugleich

Lagerort

Interne Daten

SPECIFICATIONS

テープ	デジタルオーディオテープ
ヘッド	回転ヘッド
録音時間	120分（DT-120にて）
テープスピード	8.15mm/s
ドラム回転	約2,000rpm
エラー訂正方式	ダブルリードソロモン

テープ仕様

トラックピッチ	13.6μm（20.4μm）
サンプリング周波数	48kHz、44.1kHz、32kHz
変調方式	8–10変換
伝送レート	2.46Mbit/sec
チャンネル数	2チャンネルステレオ
量子化	16bit直線
周波数特性	2Hz～22,000Hz（±0.5dB）
信号対雑音比（SN比）	92dB以上
ダイナミックレンジ	90dB以上
全高調波ひずみ率	0.005％以下（1kHz）
ワウ・フラッター	測定限界（±0.001％W.PEAK）以下

入力端子

	端子形状	入力インピーダンス	基準入力レベル
LINE IN 1,2	ピンジャック	50kΩ	0.25V
DIGITAL IN	ピンジャック	75Ω	0.5V$_{P-P}$
SYNC	3ピン	――	――

出力端子

	端子形状	出力インピーダンス	規定出力レベル	負荷インピーダンス
LINE OUT	ピンジャック	470Ω	0.25V	10kΩ以上
PHONES	ステレオ標準ジャック	150Ω	――――	32Ω
DIGITAL OUT	ピンジャック	75Ω	0.5V$_{P-P}$	75Ω

電源・その他

電源	AC100V、50/60Hz
消費電力	35W
最大外形寸法	430×116.5×421mm（幅 高さ 奥行き）
重量	約11.7kg

リモートコントローラー

リモコン方式	赤外線パルス方式
電源	DC3V、単3型乾電池2個使用
最大外形寸法	70×186×20mm（幅/高さ/奥行き）
重量	約110g（乾電池含まず）

● 外観及び仕様は予告なく変更する場合があります。

Tape	Digital audio tape
Head	Rotating head
Record Time	120 min. (with DT-120 cassette)
Tape Speed	8.15mm/s (12.225mm/sec)
Drum Rotation	About 2000rpm
Error Correction Method	Double-read Solomon

Tape Specifications

Track Pitch	13.6μm (20.4μm)
Sampling Frequencies	48kHz, 44.1kHz, 32kHz
Modulation Method	8-10 conversion
Transmission Rate	2.46Mbit/sec
Number of Channels	2 (stereo)
Digitization	16-bit linear
Frequency Characteristics	2Hz~22,000Hz (±0.5dB)
Signal S/N Ratio	92dB or better
Dynamic Range	90dB or better
Total Harmonic Distortion	0.005% or less (1kHz)
Wow & Flutter	Measurable limit (±0.001%W PEAK) or less

Input Terminals

LINE IN 1, 2	50kΩ, 0.25V (Pin jack)
DIGITAL IN	75kΩ, 0.5Vp-p (Pin jack)
SYNC	3-pin (XD-001 H,Z ONLY)

Output Terminals

LINE OUT	470Ω, 0.25V, 10kΩ or more (Pin jack)
PHONES	150Ω, 32Ω (Stereo standard jack)
DIGITAL OUT	75Ω, 0.5Vp-p, 75Ω (Pin jack)

Power Supply/Miscellaneous

Power Supply	XD-001H AC 110V/120V/220V/240V,50/60Hz XD-001UH AC 120V, 50/60Hz XD-001Z AC 220V, 50/60Hz
Power Consumption	35W
Maximum External Dimensions	430(W) x 117.5(H) x 421(D) mm
Weight	Approx. 11.7kg

Remote Controller

Remote Control Method	Infrared Pulse Method
Power Supply	DC3V, using R06P (SUM-3) batteries x 2
Maximum External Dimensions	70(W) x 186(H) x 20(D) mm
Weight	Approx. 110g (not including batteries)

WIRED Remote Controller (XD-001 UH ONLY)

Maximum External Dimensions	184(W) x 52(H) x 130(D) mm
Weight	500g

- Design and specifications are subject to change without notice.

⚠ 安全マーク

製品の安全性を維持する為の重要部品で、安全上特別な規格で作られています。このマークの部品を交換する時は必ず指定の部品を使用して下さい。

⚠ Safety component symbol

This symbol is given to important parts which serve to maintain the safety of the product, and which are made to conform to special safety specifications.
Therefore, when replaceing a component with this symbol, make absolutely sure that you use a designated part.

ATTENTION :

This product is manufactured to comply with the radio interference requirements of EEC directive 82/499/EEC

ACHTUNG :

Dieses Produkt erfullt die Anforderungen der EEC-Richtlinie 82/499/ECC

AVIS :

Ce produit est concu pour etre conforme aux normes EEC relatives aux interferences radio (directive 82/499/EEC).

AVISO :

Este producto cumple los requisitos de radiointerferencia de la normativa de la EEC 82/499/EEC.

NOTA :

Questo apparecchio e stato prodotto in conformita alla direttiva della EEC sulle interferenze e alle norma 82/499/EEC

WARNING

This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause interference to radio communications. It has been tested and found to comply with the limits for a Class A computing device pursuant to Subpart J of Part 15 of FCC Rules, which are designed to provide reasonable protection against such interference when operated in a commercial environment. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause interference in which case the user at his own expense will be required to take whatever measures may be required to correct the interference.

DESCRIPTION

図１にＤＡＴのシステム構成図を示す。記録系では、まず、各チャンネルのオーディオ信号をローパスフィルターで高域成分を除去した後、ＡＤ変換器で１６ビットのディジタル信号に変換する。信号処理回路では誤り訂正のためのパリティーを付加する。次に８ビットを１０ビットに変換する８－１０変調をほどこし、これに同期信号、ＡＴＦ信号を付加した後、録音アンプ、ロータリートランスを介して２個の磁気ヘッドにより交互に磁気テープに記録する。

再生系では、ヘッドで再生した信号を再生アンプで増幅し、イコライザーで周波数特性を改善し、ディジタル信号を取り出す。次に復調器に入り、ここでブロック同期信号の復調が行なわれるとともに１０ビットごとに８ビットに変換され、信号処理回路で誤り訂正、あるいは補間処理を受けた後ＤＡ変換器、ローパスフィルターを通してオーディオ信号として出力される。

ＤＡＴではディジタル信号は回転ヘッドによってアジマス記録される。ドラムが３０φの場合、巻付角は９０°である(図２)。

テープフォーマットは図３に示すようにガードバンドレスによる、べた記録である。

またトラックフォーマットを図４に示す。トラックの入口側と出口側のＳＵＢはサーチ情報、時間情報などのサブコード情報が記録される。この領域はＰＣＭ信号領域に関係なくアフターレコーディングが可能である。

サーチ時にはサブコード情報を読み取ることによって、プログラムのサーチが可能である。

ＡＴＦ領域には、通常再生時のトラッキング用信号が記録され、トラッキングエラー信号を検出してトラッキングサーボがかけられる。

Figure 1 shows the configuration of the DAT. In the recording system, 2-channel audio signals are converted by the A/D converter to 16 bit digital signals after the high-frequency components have been removed by a lowpass filter. A parity bit is added to the signal to correct errors in the signal processing circuit. Then, the signals are converted from 8 to 10 bits and sync signal and ATF signal are added.

The signals are then supplied to two magnetic heads through the recording amplifier and rotary transformer and are recorded on the tape.

In the playback system, the signals reproduced by the heads are amplified by the playback amplifier and the frequency response is improved by the waveform equalizer, then the digital signals are obtained. The signals enter the demodulator where the block sync signal is demodulated and the digital signal is converted to 8 bits for every 10 bits. Error correction and compensation processing is applied to the signals in the signal processing circuit and then they are output through the D/A converter and lowpass filter as audio signals.

The digital signals are azimuth recorded by the rotating heads in the DAT. The diameter of the drum is 30mm and the wrapping angle of tape is 90° (Figure 2)

The recording tape format has no guard band as shown in Figure 3. Figure 4 shows the track format. Sub-code information including search information, time information, etc. is recorded in the optional tracks at the start and end sides of the track. Recording is possible in this area without affecting the PCM signal.

It is possible to search programs by reading the sub-code information.

A signal for tracking during normal play is recorded in the ATF area and the tracking error signal is detected, thus tracking servo is applied.

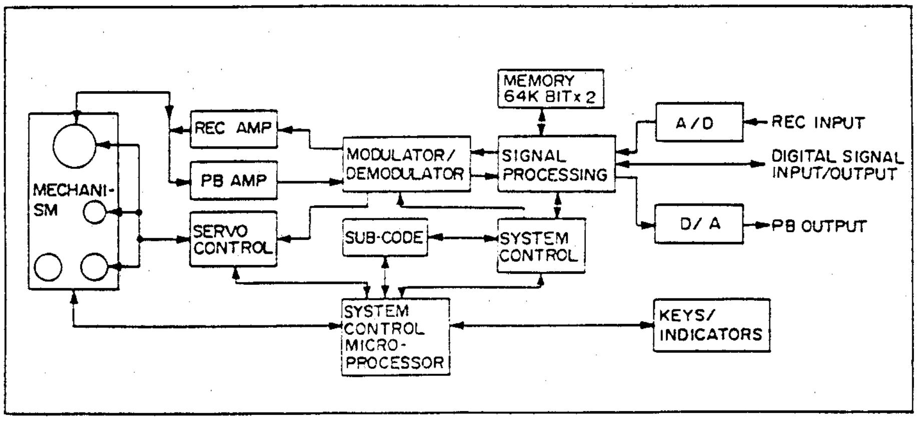


Fig. 1

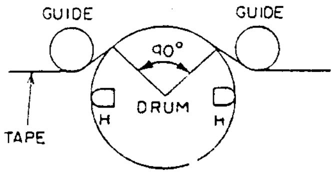

GUIDE
GUIDE
90°
DRUM
H
H
TAPE

Fig. 2

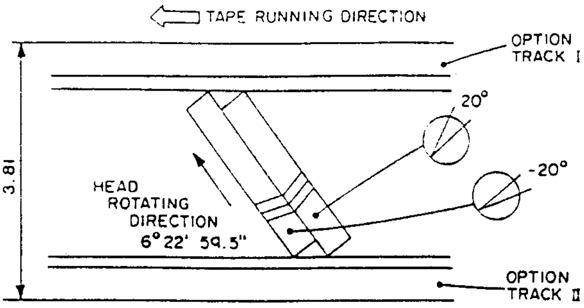

TAPE RUNNING DIRECTION
OPTION TRACK I
20°
-20°
3.81
HEAD ROTATING DIRECTION
6°22' 59.5"
OPTION TRACK II

Fig. 3

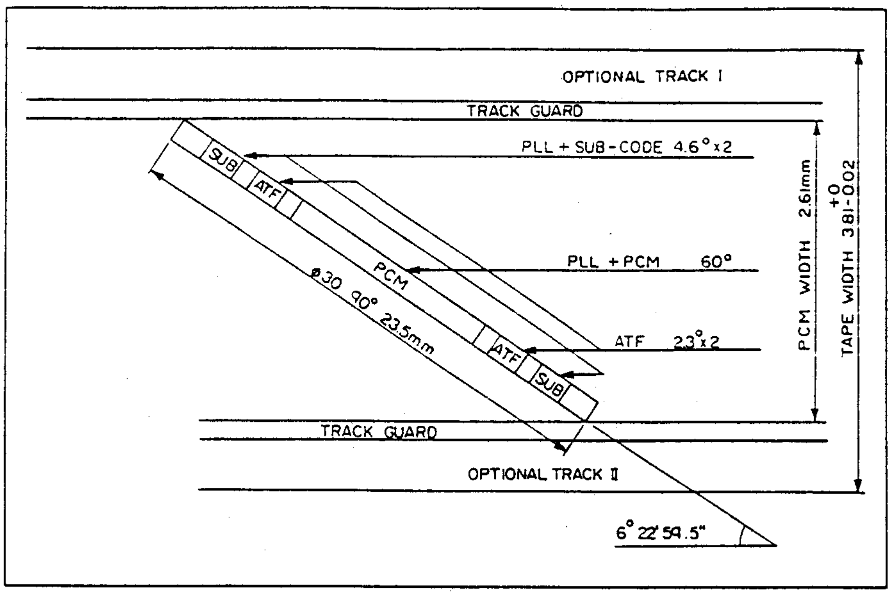

OPTIONAL TRACK I
TRACK GUARD
PLL + SUB-CODE 4.6°×2
SUB
ATF
PCM
PLL + PCM 60°
ATF 2.3°×2
ATF
SUB
⌀30 90° 23.5mm
PCM WIDTH 2.61mm
TAPE WIDTH 3.81-0.02 +0
TRACK GUARD
OPTIONAL TRACK II
6° 22' 59.5"

Fig.4

ELECTRICAL MAIN PARTS LIST

=== IC ===

REF.NO.	PART NO.	カンリ NO.	DESCRIPTION
	87-020-933-010	1B	IC,74HC14
	98-749-900-360	2M	IC,BX-1393
	98-752-001-800	2Y	IC,CX20018
	98-759-909-450	2A	IC,CX20084
	98-752-017-400	2A	IC,CX20174
	98-752-304-300	2M	IC,CX23043
	98-759-918-710	2M	IC,CX23065
	98-752-030-730	2M	IC,CXA1045Q
	98-752-030-630	2M	IC,CXA1046M
	98-759-933-840	2D	IC,CXD1008Q
	98-759-933-850	2F	IC,CXD1009Q
	98-759-933-800	2E	IC,CXD1052Q
	98-759-938-760	2A	IC,CXD1110Q
	98-759-939-260	2E	IC,CXD1111Q
	98-752-802-840	2C	IC,CXP5058H-033Q
	98-759-345-380	2A	IC,HD14538BP
	98-759-800-570	1C	IC,LB1262
	98-759-801-600	1D	IC,LB1640N
	98-759-910-770	1D	IC,LF353N/GLEA312
	87-020-096-010	1A	IC,M4066BP
	87-020-894-010	1C	IC,M4538BP
	98-759-603-830	1H	IC,M50760-428P
	98-759-602-830	1C	IC,M5238P
	98-759-604-290	1C	IC,M5F7805
	98-759-604-470	1C	IC,M5F7905
	98-759-910-700	1C	IC,MB3763PS
	98-759-927-600	2A	IC,MB81416-10P
	98-759-001-000	1D	IC,MC74HC132N
	98-759-906-340	2P	IC,MSM58422-15GS
	91-759-700-480	1B	IC,NJM2903S
	87-027-739-010	1C	IC,NJM4556D
	98-759-145-580	1D	IC,NJM4558C
	98-759-745-610	1H	IC,NJM4560D-D
	98-759-700-200	1D	IC,NJM79M05A
	98-759-701-420	1H	IC,NJU8001D
	98-759-933-620	2C	IC,SAA7220P
	98-759-916-290	1C	IC,SN74HC74N
	98-759-906-240	2A	IC,SN74LS624N
	98-759-240-510	1H	IC,TC4051BP
	98-759-240-530	1D	IC,TC4053BP
	98-759-240-660	1C	IC,TC4066BP
	98-759-240-690	1C	IC,TC4069UBP
	98-759-245-380	2A	IC,TC4538BP
	98-759-202-110	1C	IC,TC74HC00P
	98-759-202-740	1C	IC,TC74HC04P
	98-759-202-320	1D	IC,TC74HC163P
	98-759-203-010	1C	IC,TC74HC175P
	98-759-203-730	1C	IC,TC74HC4066P
	98-759-202-240	1D	IC,TC74HC86P
	98-759-202-130	1C	IC,TC74HCU04P
	98-759-939-940		IC,TDA1541-N5
	98-759-910-830	2A	IC,TL072ACP
	98-759-932-230	1H	IC,TLC272CP
	98-759-208-770	2P	IC,TMP47C460AF-946
	98-759-208-610	2Y	IC,TMP47C800N-2111
	98-759-132-400	2A	IC,UPC324C
	98-759-100-950	1D	IC,UPC324G2
	98-759-133-900	2A	IC,UPC339C
	98-759-135-800	1C	IC,UPC358C
	98-759-103-930	1D	IC,UPC393C
	98-759-100-930	1D	IC,UPC393G2
	98-759-145-570	1C	IC,UPC4557C

=== TRANSISTOR ===

REF.NO.	PART NO.	カンリ NO.	DESCRIPTION
	98-769-162-000	1C	FET,2SK152-2
	98-729-402-020	0E	FET,2SK656
	98-729-100-760	0E	TRANSISTOR,2SA812
	98-729-190-530	1C	TRANSISTOR,2SA985A
	98-729-699-510	1C	TRANSISTOR,2SA995
	98-729-201-520	0E	TRANSISTOR,2SA1015
	89-110-154-510	0E	TRANSISTOR,2SA1015Y,GR
	98-729-113-820	1A	TRANSISTOR,2SA1138
	98-729-117-540	0E	TRANSISTOR,2SA1175
	98-729-806-160	0E	TRANSISTOR,2SA1346
	98-729-105-290	1C	TRANSISTOR,2SA1385
	98-729-154-830	1C	TRANSISTOR,2SB548
	98-729-173-130	1B	TRANSISTOR,2SB731
	98-729-202-020	1B	TRANSISTOR,2SB1015
	98-729-104-930	1A	TRANSISTOR,2SB1040A
	98-729-111-670	1B	TRANSISTOR,2SB1094-L
	98-729-600-270	0E	TRANSISTOR,2SC634SP
	98-729-194-570	0E	TRANSISTOR,2SC945P
	98-729-100-130	1A	TRANSISTOR,2SC2001
	98-729-625-910	1B	TRANSISTOR,2SC2259
	98-729-127-530	1C	TRANSISTOR,2SC2275-P
	98-729-629-120	1B	TRANSISTOR,2SC2291
	98-729-167-620	1A	TRANSISTOR,2SC2676
	98-729-806-340	0E	TRANSISTOR,2SC3400
	98-729-202-620	1A	TRANSISTOR,2SD1221
	98-729-801-920	1A	TRANSISTOR,2SD1387
	87-026-214-080	0E	TRANSISTOR,DTA114YS
	87-026-219-010	0E	TRANSISTOR,DTA144ES
	87-026-217-010	0E	TRANSISTOR,DTC124ES
	98-729-901-010	0E	TRANSISTOR,DTC144EK
	98-729-903-820	1A	TRANSISTOR,FMW2

=== DIODE ===

REF.NO.	PART NO.	カンリ NO.	DESCRIPTION
	98-719-200-020	0E	DIODE,10E2
	98-719-200-770	0E	DIODE,10E2N
	98-719-209-120	0E	DIODE,10YD1.3-A
	87-027-097-080	0E	DIODE,1S1555
	98-719-910-050	0E	DIODE,1S2837
	98-719-911-190	0E	DIODE,1SS119
	98-719-940-760	0E	DIODE,1SS132
	87-020-110-080	0E	DIODE,1SS177
	98-719-230-110	1B	DIODE,30DF1-FC
	98-719-921-130	1B	DIODE,HZ2CLL
	98-719-951-120	1B	DIODE,HZ5BLL
	98-719-910-950	0E	DIODE,HZ9B2L
	98-719-302-380	1D	DIODE,RBV-602-01
	98-719-110-670	0E	DIODE,RD27ES
	98-719-902-250	1A	DIODE,SLR-34DU5
	98-719-902-770	1A	DIODE,SLR-34PC5
	98-719-902-330	0E	DIODE,TLR-123

=== ANALOG CIRCUIT BOARD SECTION ===

REF.NO.	PART NO.	カンリ NO.	DESCRIPTION
			ANALOG CIRCUIT BOARD
C103	★91-123-356-000	0E	ELECT 10MF 20% 50V
C104	★91-123-356-000	0E	ELECT 10MF 20% 50V
C106	★91-124-336-520	1B	ELECT 10MF 20% 100V
C107	★91-123-343-000	0E	ELECT 33MF 20% 25V
C108	★91-123-343-000	0E	ELECT 33MF 20% 25V
C109	★91-123-343-000	0E	ELECT 33MF 20% 25V
C110	★91-123-343-000	0E	ELECT 33MF 20% 25V
C111	★91-104-240-000	1C	POLYSTYRENE 0.001MF 5% 125V
C114	★91-131-365-000	1B	TANTALUM 10MF 10% 16V
C120	★91-123-330-000	0E	ELECT 22MF 20% 25V
C122	★91-123-330-000	0E	ELECT 22MF 20% 25V
C135	★91-126-164-110	0E	ELECT 100MF 20% 100V
C140	★91-130-892-000	1A	FILM 0.015MF 3% 100V
C203	★91-123-343-000	0E	ELECT 33MF 20% 25V
C204	★91-123-356-000	0E	ELECT 10MF 20% 50V
C206	★91-124-336-520	1B	ELECT 10MF 20% 100V
C207	★91-123-343-000	0E	ELECT 33MF 20% 25V
C208	★91-123-343-000	0E	ELECT 33MF 20% 25V
C209	★91-123-343-000	0E	ELECT 33MF 20% 25V
C210	★91-123-343-000	0E	ELECT 33MF 20% 25V
C211	★91-104-240-000	1C	POLYSTYRENE 0.001MF 5% 125V
C214	★91-131-365-000	1B	TANTALUM 10MF 10% 16V
C220	★91-123-330-000	0E	ELECT 22MF 20% 25V
C222	★91-123-330-000	0E	ELECT 22MF 20% 25V
C235	★91-126-164-110	0E	ELECT 100MF 20% 100V
C240	★91-130-892-000	0E	FILM 0.15MF 3% 100V
C301	★91-123-343-000	0E	ELECT 33MF 20% 25V
C303	★91-123-333-000	1B	ELECT 100MF 20% 16V
C304	★91-124-739-410	1C	ELECT 330MF 20% 63V
C305	★91-124-739-410	1C	ELECT 330MF 20% 63V
C306	★91-126-027-110	1B	ELECT 1000MF 20% 25V
C312	★91-126-995-110	0E	ELECT 220MF 20% 10V
C314	★91-124-995-110	0E	ELECT 220MF 20% 10V
C320	★91-126-027-110	1B	ELECT 1000MF 20% 25V
C322	★91-126-027-110	1B	ELECT 1000MF 20% 25V
C327	★91-124-725-000	1A	ELECT 100MF 20% 50V
C329	★91-124-725-000	1A	ELECT 100MF 20% 50V
C331	★91-123-378-000	1C	ELECT 1000MF 20% 63V
C333	★91-123-378-000	1C	ELECT 1000MF 20% 63V
C348	★91-123-343-000	0E	ELECT 33MF 20% 25V
C350	★91-123-343-000	0E	ELECT 33MF 20% 25V
C351	★91-123-343-000	0E	ELECT 33MF 20% 25V
C352	★91-123-343-000	0E	ELECT 33MF 20% 25V
C356	★91-123-343-000	0E	ELECT 33MF 20% 25V
C357	★91-126-013-110	1B	ELECT 1000MF 20% 16V
C358	★91-126-013-110	1B	ELECT 1000MF 20% 16V
C359	★91-123-333-000	0E	ELECT 100MF 20% 16V
C365	★91-104-150-000		POLYSTYRENE 680PF 5% 125V
L306	★91-408-563-000	0E	MICRO INDUCTOR 10UH
L307	★91-408-563-000	0E	MICRO INDUCTOR 10UH
L308	★91-408-563-000	0E	MICRO INDUCTOR 10UH
LPF101	★91-464-764-110	2P	FILTER UNIT,LOW PASS
LPF201	★91-464-764-110	2P	FILTER UNIT,LOW PASS
R104	★91-249-798-110	0E	CARBON 680 1% 1/2W
R105	★91-247-259-000	0E	CARBON 6.8K 1% 1/2W
R107	★91-247-719-110	0E	CARBON 3.3K 1% 1/4W
R108	★91-249-951-110	0E	CARBON 15K 1% 1/4W
R109	★91-249-947-110	0E	CARBON 10K 1% 1/4W
R110	★91-249-947-110	0E	CARBON 10K 1% 1/4W
R113	★91-214-757-110	0E	METAL 15K 1/4W
R114	★91-214-753-000	0E	METAL 10K 1% 1/4W
R115	★91-214-753-000	0E	METAL 10K 1% 1/4W
R116	★91-214-767-000	0E	METAL 39K 1% 1/4W
R119	★91-214-745-000	0E	METAL 4.7K 1% 1/4W
R122	★91-247-713-110	0E	CARBON 1K 1% 1/4W
R123	★91-249-929-110	0E	CARBON 1.8K 1% 1/4W
R124	★91-249-929-110	0E	CARBON 1.8K 1% 1/4W
R125	★91-249-929-110	0E	CARBON 1.8K 1% 1/4W
R136	★91-215-420-000	0E	CARBON 910 5% 1/6W
R137	★91-249-411-110	0E	CARBON 330 5% 1/6W
R204	★91-249-798-110	0E	CARBON 680 1% 1/2W
R205	★91-247-259-000	0E	CARBON 6.8K 1% 1/2W
R207	★91-249-719-110	0E	CARBON 3.3K 1% 1/4W

REF.NO.	PART NO.	カンリ NO.	DESCRIPTION
R208	★91-249-951-110	OE	CARBON 15K 1% 1/4W
R209	★91-249-947-110	OE	CARBON 10K 1% 1/4W
R210	★91-249-947-110	OE	CARBON 10K 1% 1/4W
R213	★91-214-757-000	OE	METAL 15K 1/4W
R214	★91-214-753-000	OE	METAL 10K 1% 1/4W
R215	★91-214-753-000	OE	METAL 10K 1% 1/4W
R216	★91-214-767-000	OE	METAL 39K 1% 1/4W
R219	★91-214-745-000	OE	METAL 4.7K 1% 1/4W
R222	★91-247-713-110	OE	CARBON 1K 1% 1/4W
R223	★91-249-929-110	OE	CARBON 1.8K 1% 1/4W
R224	★91-249-929-110	OE	CARBON 1.8K 1% 1/4W
R225	★91-249-929-110	OE	CARBON 1.8K 1% 1/4W
R319	★91-214-859-000	OE	METAL 620 1% 1/2W
R320	★91-214-866-000	OE	METAL 1.2K 1% 1/2W
R321	★91-214-866-000	OE	METAL 1.2K 1% 1/2W
R322	★91-214-861-000	OE	METAL 750 1% 1/2W
RV101	★91-224-251-XX0	1B	RES,ADJ,METAL GLAZE 4.7K
RV102	★91-224-251-XX0	1B	RES,ADJ,METAL GLAZE 4.7K
RV103	★91-230-522-110	1A	RES,ADJ,METAL GLAZE 4.7K
RV201	★91-224-251-XX0	1B	RES,ADJ,METAL GLAZE 4.7K
RV202	★91-224-251-XX0	1B	RES,ADJ,METAL GLAZE 4.7K
RV203	★91-230-522-110	1A	RES,ADJ,METAL GLAZE 4.7K
RY301	91-515-448-000		RELAY
RY302	91-515-448-000		RELAY
X301	91-464-770-110		OSCILLATION UNIT,CRYSTAL(84.672MHZ)

=== DRUM DRIVE BOARD SECTION ===

REF.NO.	PART NO.	カンリ NO.	DESCRIPTION
			DRUM DRIVE BOARD
C401	★91-135-091-000	1A	TANTAL.CHIP 1MF 10% 16V
C405	★91-124-779-000	1A	ELECT 10MF 20% 16V
C406	★91-124-779-000	1A	ELECT 10MF 20% 16V
C408	★91-135-091-000	1A	TANTAL.CHIP 1MF 10% 16V
C410	★91-124-779-000	1A	ELECT 10MF 20% 16V
C413	★91-124-779-000	1A	ELECT 10MF 20% 16V
R401	★91-216-001-000	OE	METAL CHIP 10 5% 1/10W
R402	★91-216-001-000	OE	METAL CHIP 10 5% 1/10W
R403	★91-216-001-000	OE	METAL CHIP 10 5% 1/10W
R404	★91-216-083-000	OE	METAL CHIP 27K 5% 1/10W
R405	★91-216-073-000	OE	METAL CHIP 10K 5% 1/10W
R406	★91-216-089-000	OE	METAL CHIP 47K 5% 1/10W
R407	★91-216-057-000	OE	METAL CHIP 2.2K 5% 1/10W
R408	★91-216-063-000	OE	METAL CHIP 3.9K 5% 1/10W
R409	★91-216-041-000	OE	METAL CHIP 470 5% 1/10W
R410	★91-216-089-000	OE	METAL CHIP 47K 5% 1/10W
R411	★91-216-064-000	OE	METAL CHIP 4.3K 5% 1/10W
R412	★91-216-075-000	OE	METAL CHIP 12K 5% 1/10W
R413	★91-216-093-000	OE	METAL CHIP 68K 5% 1/10W
R414	★91-216-051-000	OE	METAL CHIP 1.2K 5% 1/10W
R415	★91-216-029-000	OE	METAL CHIP 150 5% 1/10W
R416	★91-216-029-000	OE	METAL CHIP 150 5% 1/10W
R417	★91-216-069-000	OE	METAL CHIP 6.8K 5% 1/10W
R418	★91-216-049-000	OE	METAL CHIP 1K 5% 1/10W
R419	★91-216-065-000	OE	METAL CHIP 4.7K 5% 1/10W
R420	★91-216-049-000	OE	METAL CHIP 1K 5% 1/10W
R421	★91-216-049-000	OE	METAL CHIP 1K 5% 1/10W
R422	★91-216-074-000	OE	METAL CHIP 11K 5% 1/10W
R423	★91-216-073-000	OE	METAL CHIP 10K 5% 1/10W
R424	★91-216-049-000	OE	METAL CHIP 1K 5% 1/10W
R425	★91-216-093-000	OE	METAL CHIP 68K 5% 1/10W
R426	★91-216-065-000	OE	METAL CHIP 4.7K 5% 1/10W
R427	★91-216-059-000	OE	METAL CHIP 2.7K 5% 1/10W
R428	★91-216-085-000	OE	METAL CHIP 33K 5% 1/10W
R429	★91-216 065-000	OE	METAL CHIP 4.7K 5% 1/10W
R430	★91-216-075-000	OE	METAL CHIP 12K 5% 1/10W
R431	★91-216-033-000	OE	METAL CHIP 220 5% 1/10W
R432	★91-216-069-000	OE	METAL CHIP 6.8K 5% 1/10W
R433	★91-216-033-000	OE	METAL CHIP 220 5% 1/10W
R434	★91-216-049-000	OE	METAL CHIP 1K 5% 1/10W
R435	★91-216-074-000	OE	METAL CHIP 11K 5% 1/10W
R436	★91-216-073-000	OE	METAL CHIP 10K 5% 1/10W
R437	★91-216-049-000	OE	METAL CHIP 1K 5% 1/10W
R438	★91-216-101-000	OE	METAL CHIP 150K 5% 1/10W
R439	★91-216-073-000	OE	METAL CHIP 10K 5% 1/10W
R440	★91-216-059-000	OE	METAL CHIP 2.7K 5% 1/10W
R441	★91-216-085-000	OE	METAL CHIP 33K 5% 1/10W
R442	★91-216-065-000	OE	METAL CHIP 4.7K 5% 1/10W
R443	★91-216-001-000	OE	METAL CHIP 10 5% 1/10W
R444	★91-216-001-000	OE	METAL CHIP 10 5% 1/10W

=== MD SERVO CIRCUIT BAORD SECTION ===

REF.NO.	PART NO.	カンリ NO.	DESCRIPTION
			MD SERVO CIRCUIT BOARD
C512	★91-131-395-000	1C	TANTALUM 100MF 10% 3.15V
C533	★91-131-388-000	1B	TANTALUM 68MF 10% 6.3V
C543	★91-130-329-510	1B	FILM 0.22MF 5% 100V
C556	★91-131-388-000	1B	TANTALUM 68MF 10% 6.3V
C558	★91-131-382-000	1A	TANTALUM 6.8MF 10% 6.3V
C593	★91-125-332-000	2A	CAP,DOUBLE LAYERS 22000MF 10V
C594	★91-125-332-000	2A	CAP,DOUBLE LAYERS 22000MF 10V
CP501	91-232-976-110	1A	COMPOSITION CIRCUIT BLOCK
CP502	91-232-976-110	1A	COMPOSITION CIRCUIT BLOCK
CP503	91-232-976-110	1A	COMPOSITION CIRCUIT BLOCK
CP504	91-233-061-110	OE	COMPOSITION CIRCUIT BLOCK
CP505	91-232-955-110	1A	COMPOSITION CIRCUIT BLOCK
CP506	91-233-093-110	OE	COMPOSITION CIRCUIT BLOCK
CP507	91-232-997-110	OE	COMPOSITION CIRCUIT BLOCK
CP508	91-233-094-110	OE	COMPOSITION CIRCUIT BLOCK
CP509	91-233-092-110	1A	COMPOSITION CIRCUIT BLOCK
CP510	91-233-092-110	1A	COMPOSITION CIRCUIT BLOCK
L501	★91-410-336-110	OE	MICRO INDUCTOR 22UH
R507	★91-215-461-000	OE	METAL 47K 1% 1/6W
R508	★91-215-466-000	OE	METAL 75K 1% 1/6W
R523	★91-215-477-000	OE	METAL 220K 1% 1/6W
R524	★91-215-461-000	OE	METAL 47K 1% 1/6W
R525	★91-215-438-000	OE	METAL 5.1K 1% 1/6W
R526	★91-215-438-000	OE	METAL 5.1K 1% 1/6W
R532	★91-215-445-000	OE	METAL 10K 1% 1/6W
R533	★91-215-445-000	OE	METAL 10K 1% 1/6W
R536	★91-215-439-000	OE	METAL 5.6K 1% 1/6W
R539	★91-215-462-000	OE	CARBON 51K 5% 1/6W
R559	★91-215-445-000	OE	METAL 10K 1% 1/6W
R560	★91-215-453-000	OE	METAL 22K 1% 1/6W
R561	★91-215-457-000	OE	METAL 33K 1% 1/6W
R571	★91-215-461-000	OE	METAL 47K 1% 1/6W
R572	★91-214-466-000	OE	METAL 75K 1% 1/6W
R573	★91-215-442-000	OE	METAL 7.5K 1% 1/6W
R574	★91-215-454-000	OE	METAL 24K 1% 1/6W
R609	★91-215-469-000	OE	METAL 100K 1% 1/6W
R618	★91-215-469-000	OE	METAL 100K 1% 1/6W
R630	★91-215-394-000	OE	CARBON 75 5% 1/6W
R641	★91-215-394-000	OE	CARBON 75 5% 1/6W
R651	★91-247-826-000	OE	CARBON 620 5% 1/6W
R655	★91-215-486-000	OE	CARBON 510K 5% 1/6W
R658	★91-249-432-110	OE	CARBON 18K 5% 1/6W
R659	★91-249-432-110	OE	CARBON 18K 5% 1/6W
⚠ R688	★91-215-081-110	OE	METAL OXIDE 15 5% 2W
RV501	★91-224-253-XX0	1C	RES,ADJ,METAL GLAZE 22K
RV502	★91- 26-774-000	1B	RES,ADJ,METAL GLAZE 47K

REF.NO.	PART NO.	ｶﾀﾛ NO.	DESCRIPTION
RV503	★91-230-527-110	1A	RES,ADJ,METAL GLAZE 100K
RV504	★91-226-774-000	1B	RES,ADJ,METAL GLAZE 47K
RV505	★91-224-254-XX0	1C	RES,ADJ,METAL GLAZE 47K
RV506	★91-230-522-110	1A	RES,ADJ,METAL GLAZE 4.7K
RV507	★91-230-524-110	1A	RES,ADJ,METAL GLAZE 22K
RV508	★91-230-524-110	1A	RES,ADJ,METAL GLAZE 22K
RV509	★91-226-774-000	1B	RES,ADJ,METAL GLAZE 47K
RV510	★91-226-774-000	1B	RES,ADJ,METAL GLAZE 47K
RV511	★91-226-774-000	1B	RES,ADJ,METAL GLAZE 47K
TH501	91-800-202-XX0	1C	THERMISTOR S-10K
X501	91-567-170-000	1B	OSCILLATOR,CERAMIC(4.19MHZ)
=== MICRO COMPUTER CIRCUIT BOARD SECTION ===			
			MICRO COMPUTER CIRCUIT BOARD
CP701	91-233-006-110	1A	COMPOSITION CIRCUIT BLOCK
CP702	91-232-953-110	1A	COMPOSITION CIRCUIT BLOCK
CP703	91-232-816-110	1A	COMPOSITION CIRCUIT BLOCK
CP704	91-232-816-110	1A	COMPOSITION CIRCUIT BLOCK
CP705	91-233-081-110	0E	COMPOSITION CIRCUIT BLOCK
EM701	87-030-162-010		NOISE FILTER DSS-223
FL701	84-722-610-010	2E	FL-BG-410G
L701	★91-410-328-110	0E	MICRO INDUCTOR 10UH
L702	★91-410-328-110	0E	MICRO INDUCTOR 10UH
L704	★91-410-328-110	0E	MICRO INDUCTOR 10UH
L705	★91-410-328-110	0E	MICRO INDUCTOR 10UH
R744	★91-215-438-000	0E	CARBON 5.1K 5% 1/6W
X701	91-567-192-110	1B	OSCILLATOR,CERAMIC(4MHZ)
X702	91-527-532-000	1B	OSCILLATOR,CERAMIC(400MHZ)
X703	91-567-170-000	1B	OSCILLATOR,CERAMIC(4.19MHZ)
=== DIGITAL CIRCUIT BOARD SECTION ===			
			DIGITAL CIRCUIT BOARD
C813	★91-136-155-000	0E	FILM 0.015MF 5% 50V
C833	★91-123-336-000	1A	ELECT 470MF 20% 25V
L801	★91-407-182-XX0	0E	MICRO INDUCTOR 2.2UH
L802	★91-410-328-110	0E	MICRO INDUCTOR 10UH
L803	★91-408-117-000	0E	MICRO INDUCTOR 10UH
L804	★91-410-328-110	0E	MICRO INDUCTOR 10UH
R808	★91-215-442-000	0E	CARBON 7.5K 5% 1/6W
R824	★91-215-453-000	0E	METAL 22K 1% 1/6W
R825	★91-215-453-000	0E	METAL 22K 1% 1/6W
RV801	★91-230-523-110	1A	RES,ADJ,METAL GLAZE 10K
RV802	★91-230-523-110	1A	RES,ADJ,METAL GLAZE 10K
RV804	★91-226-774-000	1B	RES,ADJ,METAL GLAZE 47K
VC801	98-719-915-300	1D	DIODE,FC53M
X801	91-567-816-110	1D	VIBRATOR,CRYSTAL(18.816MHZ)
X802	91-567-815-110	1D	VIBRATOR,CRYSTAL(22.5792MHZ)
X803	91-567-814-110	1D	VIBRATOR,CRYSTAL(24.576MHZ)
=== DIGITAL I/O CIRCUIT BOARD SECTION ==			
			DIGITAL I/O CIRCUIT BOARD
C854	★91-124-611-000	0E	ELECT 1MF 20% 50V
L851	★91-410-328-110	0E	MICRO INDUCTOR 10UH
=== DIGITAL I/O SUB CIRCUIT BOARD SECTIO ===			
			DIGITAL I/O SUB CIRCUIT BAORD
CNJ801	91-563-079-110	1C	PIN JACK 1P(DIGITAL IN)
L852	★91-410-328-110	0E	MICRO INDUCTOR 10UH
R858	★91-247-104-000	0E	CARBON 75 5% 1/4W
T902	★91-464-763-110	2P	COIL UNIT,DIGITAL I/O(DIGITAL OUT)
=== POWER CIRCUIT BOARD SECTION ===			
			POWER CIRCUIT BOARD
C902	★91-124-898-110	1C	ELECT 4700MF 20% 16V

REF.NO.	PART NO.	ｶﾀﾛ NO.	DESCRIPTION
C905	★91-124-471-000	1A	ELECT 1000MF 20% 6.3V
C909	★91-124-898-110	1C	ELECT 4700MF 20% 16V
C912	★91-124-471-000	1A	ELECT 1000MF 20% 6.3V
C915	★91-124-898-110	1C	ELECT 4700MF 20% 16V
C919	★91-126-013-110	1B	ELECT 1000MF 20% 16V
C923	★91-126-013-110	1B	ELECT 1000MF 20% 16V
C924	★91-125-471-110	1H	ELECT(BLOCK) 4700MF 20% 25V
C925	★91-125-471-110	1H	ELECT(BLOCK) 4700MF 20% 25V
C926	★91-124-365-000	1D	ELECT 4700MF 20% 16V
C927	★91-124-365-000	1D	ELECT 4700MF 20% 16V
C941	★91-162-167-120	0E	CERAMIC 100PF 10% 400V(D,UH)
C941	★91-161-742-110		CERAMIC 2200P(H,Z)
C942	★91-162-167-120	0E	CERAMIC 100PF 10% 400V(D,UH)
C942	★91-167-742-110	1B	CERAMIC 2200P(H,Z)
C944	★91-161-742-000	1B	CERAMIC 0.01MF 250V(D,UH)
C944	★91-161-742-110		CERAMIC 2200P(H,Z)
C945	★91-161-744-000	1B	CERAMIC 0.01MF 250V(D,UH)
C945	★87-019-112-010		CERAMIC 0.01E(H,Z)
C946	★91-161-741-000	1B	CERAMIC 0.001MF 10% 400V(D,UH)
C946	★87-012-344-010		CERAMIC 0.001MF 400V(H,Z)
C947	★91-161-741-000	1B	CERAMIC 0.001MF 10% 400V(D,UH)
C947	★87-012-344-010		CERAMIC 0.001MF 400V(H,Z)
C948	★91-130-691-000	1D	FILM 1MF 10% 125V
C949	★91-136-165-000	0E	FILM 0.01MF 5% 50V
L901	★91-410-328-110	0E	MICRO INDUCTOR 10UH
⚠ L941	★91-421-395-000	2A	COIL,LINE FILTER(D,UH)
⚠ L941	★91-421-960-110		COIL,LINE FILTER(H,Z)
⚠ R901	91-212-391-000	1B	FUSIBLE 22 5% 1/4W(D,UH,H)
⚠ R901	91-212-865-000	1B	FUSIBLE 22 5% 1/4W(Z)
R905	91-249-440-110	0E	CARBON 82K 5% 1/6W
R910	★91-215-438-000	0E	CARBON 5.1K 5% 1/6W
R914	★91-215-420-000	0E	CARBON 910 5% 1/6W
R915	★91-215-438-000	0E	CARBON 5.1K 5% 1/6W
⚠ R916	91-217-422-000	1A	FUSIBLE 1 5% 1/2W F
⚠ R917	91-212-948-910	1A	FUSIBLE 3.9 5% 1/2W F
⚠ R918	91-212-948-910	1A	FUSIBLE 3.9 5% 1/2W F
⚠ R919	91-217-383-000	1B	FUSIBLE 4.7 5% 1/4W F
⚠ R922	91-217-391-000	1B	FUSIBLE 22 5% 1/4W F(D,UH,H)
⚠ R922	91-212-865-000	1B	FUSIBLE 22 5% 1/4W(Z)
⚠ S901	91-553-318-230	1C	SWITCH,PUSH(AC POWER)
=== RF AMP CIRCUIT BOARD SECTION ===			
			RF AMP CIRCUIT BOARD
C956	★91-135-101-210	1C	TANTAL.CHIP 22MF 10% 6.3V
C960	★91-163-010-000	0E	CERAMIC CHIP 0.0012MF 10% 50V
C967	★91-135-101-210	1C	TANTAL.CHIP 22MF 10% 6.3V
C970	★91-135-101-210	1C	TANTAL.CHIP 22MF 10% 6.3V
C977	★91-163-020-000	0E	CERAMIC CHIP 0.0082MF 10% 50V
C979	★91-163-020-000	0E	CERAMIC CHIP 0.0082MF 10% 50V
D999	98-719-940-760	1B	VARISTOR,SB-A5843
L951	★91-408-777-000	1A	INDUCTOR CHIP 10UH
L952	★91-408-791-000	1A	INDUCTOR CHIP 150UH
L953	★91-408-791-000	1A	INDUCTOR CHIP 150UH
R951	★91-216-057-000	0E	METAL CHIP 2.2K 5% 1/10W
R952	★91-216-057-000	0E	METAL CHIP 2.2K 5% 1/10W
R953	★91-216-057-000	0E	METAL CHIP 2.2K 5% 1/10W
R954	★91-216-057-000	0E	METAL CHIP 2.2K 5% 1/10W
R955	★91-216-089-000	0E	METAL CHIP 47K 5% 1/10W
R956	★91-216-083-000	0E	METAL CHIP 27K 5% 1/10W
R957	★91-216-065-000	0E	METAL CHIP 4.7K 5% 1/10W
R958	★91-216-085-000	0E	METAL CHIP 33K 5% 1/10W
R959	★91-216-081-000	0E	METAL CHIP 22K 5% 1/10W
R960	★91-216-079-000	0E	METAL CHIP 18K 5% 1/10K
R961	★91-216-079-000	0E	METAL CHIP 18K 5% 1/10W

REF.NO.	PART NO.	ｶﾀﾛ NO.	DESCRIPTION
R962	★91-216-081-000	0E	METAL CHIP 22K 5% 1/10W
R963	★91-216-085-000	0E	METAL CHIP 33K 5% 1/10W
R964	★91-216-083-000	0E	METAL CHIP 27K 5% 1/10W
R965	★91-216-065-000	0E	METAL CHIP 4.7K 5% 1/10W
R966	★91-216-089-000	0E	METAL CHIP 47K 5% 1/10W
R967	★91-216-073-000	0E	METAL CHIP 10K 5% 1/10W
R968	★91-216-073-000	0E	METAL CHIP 10K 5% 1/10W
R969	★91-216-085-000	0E	METAL CHIP 33K 5% 1/10W
R970	★91-216-085-000	0E	METAL CHIP 33K 5% 1/10W
R971	★91-216-089-000	0E	METAL CHIP 47K 5% 1/10W
R972	★91-216-065-000	0E	METAL CHIP 4.7K 5% 1/10W
R973	★91-216-061-000	0E	METAL CHIP 3.3K 5% 1/10W
R974	★91-216-061-000	0E	METAL CHIP 3.3K 5% 1/10W
RV951	★91-237-433-210	1A	RES,ADJ,METAL GLAZE 470
RV952	★91-237-433-210	1A	RES,ADJ,METAL GLAZE 470
RV953	★91-237-091-110	1A	RES,ADJ,METAL GLAZE 100K
RV954	★91-237-091-110	1A	RES,ADJ,METAL GLAZE 100K
RV955	★91-230-870-110	1A	RES,ADJ,METAL GLAZE 10K
RV956	★91-230-870-110	1A	RES,ADJ,METAL GLAZE 10K
=== SLIDE MOTOR CIRCUIT BOARD SECTION ==			
			SLIDE MOTOR CIRCUIT BOARD
M2	9A-4608-303-A	2A	MOTOR ASSY,LOADING
=== UD MOTOR CIRCUIT BOARD SECTION ===			
			UD MOTOR CIRCUIT BOARD
M1	91-541-445-110	2M	MOTOR(SLIDE)
=== SW(A) CIRCUIT BOARD SECTION ===			
			SW(A) CIRCUIT BOARD
S004	91-570-975-110	1B	SWITCH,SLIDE(DOWN/IN)
=== SW(B) CIRCUIT BOARD SECTION ===			
			SW(B) CIRCUIT BOARD
S002	91-570-972-110	1B	SWITCH(IN)
=== SW(C) CIRCUIT BAORD SECTION ===			
			SW(C) CIRCUIT BOARD
S001	91-570-975-110	1B	SWITCH,SLIDE(OUT)
=== SW(D) CIRCUIT BOARD SECTION ===			
			SW(D) CIRCUIT BOARD
S003	91-570-973-110	1B	SWITCH(UP)
=== REC VOLUME CIRCUIT BAORD SECTION ===			
			REC VOLUME CIRCUIT BOARD
R143	★91-249-836-110	0E	CARBON 27K 1% 1/2W
R243	★91-249-836-110	0E	CARBON 27K 1% 1/2W
R245	★91-249-945-110	0E	CARBON 8.2K 1% 1/4W
RV301	91-228-127-000	2M	RES,VAR,CARBON 20K(REC LEVEL)
=== TRANSISTOR(D) CIRCUIT BOARD SECTION ===			
			TRANSISTOR(D) CIRCUIT BOARD
=== TRANSISTOR(E) CIRCUIT BOARD SECTION ===			
			TRANSISTOR(E) CIRCUIT BOARD
=== TRANSISTOR(A) CIRCUIT BOARD SECTION ===			
			TRANSISTOR(A) CIRCUIT BOARD
=== TRANSISTOR(B) CIRCUIT BOARD SECTION ===			
			TRANSISTOR(B) CIRCUIT BOARD

REF.NO.	PART NO.	ｶﾀﾛ NO.	DESCRIPTION
=== TRANSISTOR(C) CIRCUIT BOARD SECTION ===			
			TRANSISTOR(C) CIRCUIT BOAR
=== LED-A CIRCUIT BOARD SECTION ===			
	*		LED-A CIRCUIT BOARD
D301	87-020-954-010	0E	LED SLP444B(0)(AUTO)
D302	87-020-954-010	0E	LED SLP444B(0)(MANUAL)
D303	87-020-954-010	0E	LED SLP444B(0)(ERASE)
D304	87-020-954-010	0E	LED SLP444B(0)(PHO MARK)
D305	87-020-954-010	0E	LED SLP444B(0)(SK-ID MARK)
D306	87-020-954-010	0E	LED SLP444B(0)(SK-ID ERASE
=== LED-B CIRCUIT BOARD SECTION ===			
	*		LED-B CIRCUIT BOARD
D601	84-722-616-010	1B	LED SEL 9105G(↻)
D602	84-722-617-010	1B	LED SEL 9105D(▮▮)
D603	84-722-616-010	1B	LED SEL 9105G(▶)
D604	84-722-615-010	1B	LED SEL 9105R(●)
=== SWITCH CIRCUIT BOARD SECTION ===			
	*		SWITCH CIRCUIT BOARD
S501	84-722-614-010	1B	SLIDE SW 2-2-3(INPUT SELEC
S502	84-722-613-010	1B	SLIDE SW 2-2-2(SKIP ID)
S503	82-674-628-010	0E	TACT SW(START)
S504	82-674-628-010	0E	TACT SW(CLEAR)
=== TIMER SW CIRCUIT BOARD SECTION ===			
	*		TIMER SW CIRCUIT BOARD
S701	82-191-657-010	1B	SLIDE SW 2-2-BLK(TIMER)
=== HP JACK CIRCUIT BOARD SECTION ===			
	*		HP JACK CIRCUIT BOARD
J102	87-049-464-010	1B	JACK HLJ0520-01-010
=== REMOTE CIRCUIT BOARD SECTION ===			
	*		REMOTE CONTROL CIRCUIT BOAR
=== MD SERVO SUB CIRCUIT BOARD SECTION ===			
	84-722-675-010		MD SERVO SUB CIRCUIT BOARD
C001	★87-010-615-010	0E	ELECT 2.2-50BP,SP
C002	★87-010-529-010	0E	ELECT 1-50BP,SP
=== HEADPHONE AMP CIRCUIT BOARD SECTION ===			
	*		HEADPHONE AMP CIRCUIT BOARD
C201	87-010-237-010	1A	CAP ELECT 1000-16 SME
C202	87-010-237-010	1A	CAP ELECT 1000-16 SME
FB201	87-003-203-010		FERRIT BEAD(Z)
FB202	87-003-203-010		FERRIT BEAD(Z)
⚠ FR209	87-029-017-010	0E	FUSIBLE 10-1/4W
⚠ FR210	87-029-017-010	0E	FUSIBLE 10-1/4W
VR1	84-722-662-010	1D	VOLUME 20KA×2(PHONES LEVEL)
=== PIN JACK CIRCUIT BOARD SECTION ===			
	*		PIN JACK CIRCUIT BOARD
FB101	87-003-203-010		FERRIT BEAD(Z)
FB102	87-003-203-010		FERRIT BEAD(Z)
FB103	87-003-203-010		FERRIT BEAD(Z)
FB104	87-003-203-010		FERRIT BEAD(Z)
FB105	87-003-203-010		FERRIT BEAD(Z)
FB106	87-003-203-010		FERRIT BEAD(Z)
FB107	87-003-203-010		FERRIT BEAD(Z)
FB108	87-003-203-010		FERRIT BEAD(Z)
FB109	87-003-203-010		FERRIT BEAD(Z)

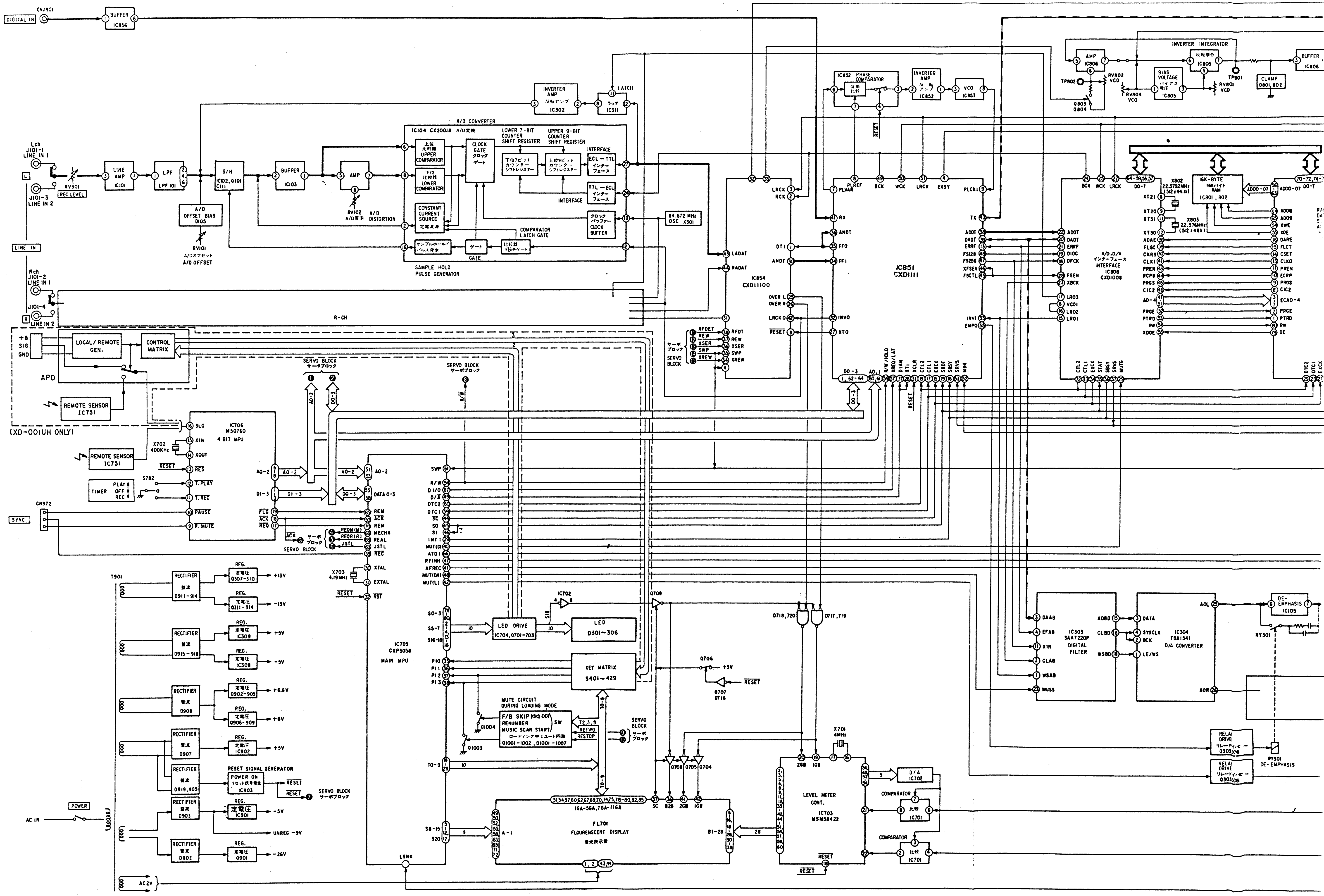
REF.NO.	PART NO.	カンリ NO.	DESCRIPTION
J101	87-049-853-010	1F	PIN JACK ASSY(LINE IN 1,2/LINE OUT)
RY101	87-045-275-010	1F	RELAY G5A-297P,5V
=== FRONT CIRCUIT BOARD SECTION ===			
	*		FRONT CIRCUIT BOARD
D401	87-020-168-010	0E	LED SLP177B(OPEN/CLOSE)
S401	87-031-893-030	0E	TACT SW QVD04M(REV)
S402	87-031-893-030	0E	TACT SW QVD04M(F.FWD)
S403	87-031-893-030	0E	TACT SW QVD04M(RECORD)
S404	87-031-893-030	0E	TACT SW QVD04M(B SKIP)
S405	87-031-893-030	0E	TACT SW QVD04M(PLAY)
S406	87-031-893-030	0E	TACT SW QVD04M(F SKIP)
S407	87-031-893-030	0E	TACT SW QVD04M(STOP)
S408	87-031-893-030	0E	TACT SW QVD04M(PAUSE)
S409	87-031-893-030	0E	TACT SW QVD04M(REC MUTE)
S410	87-031-893-030	0E	TACT SW QVD04M(OPEN/CLOSE)
S411	87-031-893-030	0E	TACT SW QVD04M(DISPLAY)
S412	87-031-893-030	0E	TACT SW QVD04M(COUNTER RESET)
S413	87-031-893-030	0E	TACT SW QVD04M(COUNTER MEMORY)
S414	87-031-893-030	0E	TACT SW QVD04M(AUTO)
S415	87-031-893-030	0E	TACT SW QVD04M(MANUAL)
S416	87-031-893-030	0E	TACT SW QVD04M(ERASE)
S417	87-031-893-030	0E	TACT SW QVD04M(MARK)
S418	87-031-893-030	0E	TACT SW QVD04M(SK-I MARK)
S419	87-031-893-030	0E	TACT SW QVD04M(SK-I ERASE)
S420	87-031-893-030	0E	TACT SW QVD04M(1)
S421	87-031-893-030	0E	TACT SW QVD04M(2)
S422	87-031-893-030	0E	TACT SW QVD04M(3)
S423	87-031-893-030	0E	TACT SW QVD04M(4)
S424	87-031-893-030	0E	TACT SW QVD04M(5)
S425	87-031-893-030	0E	TACT SW QVD04M(6)
S426	87-031-893-030	0E	TACT SW QVD04M(7)
S427	87-031-893-030	0E	TACT SW QVD04M(8)
S428	87-031-893-030	0E	TACT SW QVD04M(9)
S429	87-031-893-030	0E	TACT SW QVD04M(0)
=== APD CIRCUIT BOARD SECTION ===			
	84-722-680-010		APD CIRCUIT BOARD
C003	★87-018-132-010	0E	CERAMIC SS 2200P
C004	★87-012-105-010	0E	CERAMIC 0.022
C005	★87-018-197-010	0E	CERAMIC SS 1800P
C006	★87-018-197-010	0E	CERAMIC SS 1800P
C007	★87-018-134-010	0E	CERAMIC SS 0.01
C008	★87-018-134-010	0E	CERAMIC SS 0.01
C009	★87-018-134-010	0E	CERAMIC SS 0.01
C010	★87-010-263-010	0E	ELECT 100MF 10V
C011	★87-010-263-010	0E	ELECT 100MF 10V
EM001	87-030-161-010		NOISE FILTER DSS-222
EM002	87-030-162-010		NOISE FILTER DSS-223
EM003	87-030-162-010		NOISE FILTER DSS-223
L001	★87-005-152-010	0E	COIL 10UH
=== MISCELLANEOUS ===			
⚠	87-034-759-010		AC CORD(Z)
⚠	87-085-207-010	0E	CORD BUSHING
⚠	87-034-761-010		AC CORD,(H)
⚠	87-034-762-010	1E	AC CORD(D,U)
H950	98-719-800-110		THS105-SONY1-TE85L
M901	9A-460-830-3A0	2B	MOTOR,DC ASSY
M902	98-835-206-010	3A	MOTOR,DC BHF-2803A
M903	9X-333-762-610	2A	MOTOR ASSY,L
M904	98-848-501-010	3M	DRUM ASSY DOH-01A
PH901	91-807-698-110	1D	PHOTO SENSOR
PH902	91-807-698-110	1D	PHOTO SENSOR

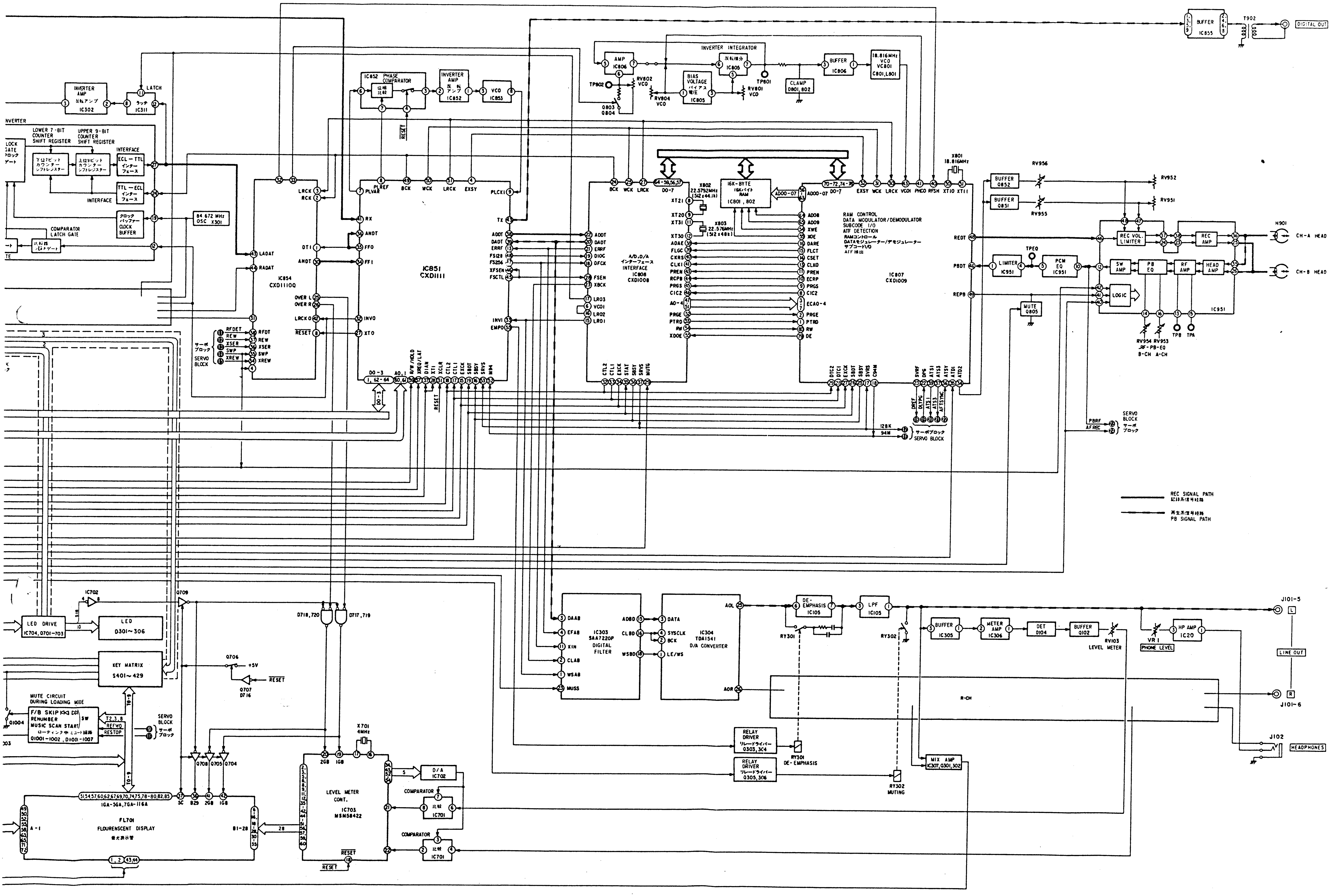
REF.NO.	PART NO.	カンリ NO.	DESCRIPTION
S902	91-570-771-110	0E	SWITCH LIMIT
S903	91-570-883-110	1C	SWITCH,PUSH CASSETTE DETECT A
S904	91-570-883-210	1C	SWITCH,PUSH CASSETTE DETECT B
S905	91-526-576-510	1D	VOLTAGE SELECTOR(H)
⚠ T901	84-722-669-010		POWER TRANSFORMER(H)
⚠ T901	84-722-670-010	3A	POWER TRANSFORMER(D,UH)
⚠ T901	84-722-668-010		POWER TRANSFORMER(Z)

Combination Circuit Board	**A**	**84-722-601-110**
FRONT BOARD		**84-722-602-110**
SWITCH BOARD		**84-722-603-110**
HEADPHONE AMP BOARD		**84-722-604-110**
HP JACK BOARD		**84-722-605-110**
LED-A BOARD		**84-722-606-110**
LED-B BOARD		**84-722-607-110**
PIN JACK BOARD		**84-722-608-110**
TIMER SW BOARD		**84-722-609-110**
REMOTE CONTROL BOARD		**84-722-631-110**

Combination Circuit Board	**B**	**86-412-609-010**
WIRED REMOTE BOARD		**86-412-610-010**
REMOTE SW BOARD		**86-412-611-010**

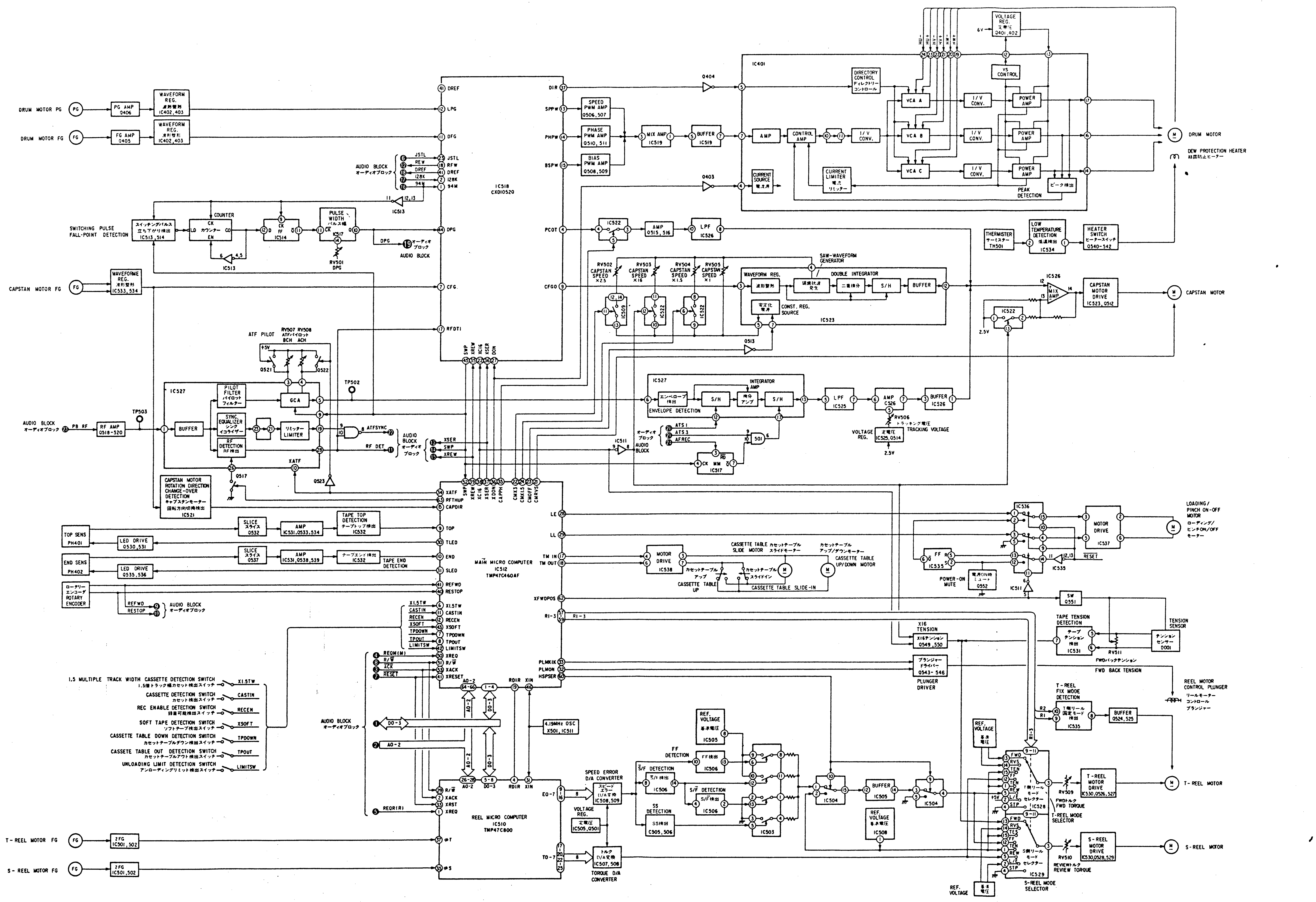
BLOCK DIAGRAM－1 (AUDIO, MICROCOMPUTER)


DIGITAL IN
CNJ801
BUFFER IC856
INVERTER AMP IC302
LATCH IC311
A/D CONVERTER
IC104 CX20018
LOWER 7-BIT COUNTER SHIFT REGISTER
UPPER 9-BIT COUNTER SHIFT REGISTER
INTERFACE
ECL－TTL
TTL－ECL
CLOCK GATE
UPPER COMPARATOR
LOWER COMPARATOR
CONSTANT CURRENT SOURCE
CLOCK BUFFER
COMPARATOR LATCH GATE
GATE
SAMPLE HOLD PULSE GENERATOR
84.672 MHz OSC X301
Lch J101-1 LINE IN 1
J101-3 LINE IN 2
RV301 REC LEVEL
LINE AMP IC101
LPF LPF101
S/H IC102, Q101 C111
BUFFER IC103
AMP
RV102 A/D DISTORTION
A/D OFFSET BIAS D105
RV101 A/D OFFSET
LINE IN
Rch J101-2 LINE IN 1
J101-4 LINE IN 2
R-CH
LOCAL/REMOTE GEN.
CONTROL MATRIX
APD
REMOTE SENSOR IC751
(XD-001UH ONLY)
IC706 M50760 4 BIT MPU
X702 400KHz
TIMER PLAY OFF REC
S782
CN972
SYNC
SERVO BLOCK
IC705 CXP5058 MAIN MPU
X703 4.19MHz
RESET
LED DRIVE IC704, Q701-703
LED D301～306
IC702
KEY MATRIX S401～429
MUTE CIRCUIT DURING LOADING MODE
F/B SKIP REMEMBER MUSIC SCAN START
Q1001-1002, D1001-1007
Q1004
Q1003
FL701 FLOURESCENT DISPLAY
T901
RECTIFIER
REG.
+13V
-13V
+5V
-5V
+6.6V
+6V
RESET SIGNAL GENERATOR
POWER ON IC903
UNREG -9V
-26V
POWER
AC IN
AC2V
IC852 PHASE COMPARATOR
INVERTER AMP IC852
VCO IC853
IC854 CXD1110Q
IC851 CXD1111
AMP IC806
INVERTER INTEGRATOR IC805
BIAS VOLTAGE IC805
TP801
TP802
RV802 VCO
RV804 VCO
RV801 VCO
Q803 Q804
CLAMP D801, 802
BUFFER IC806
16K-BYTE RAM IC801, 802
X802 22.5792MHz
X803 22.576MHz
A/D, D/A INTERFACE IC808 CXD1008
D718, 720
D717, 719
Q709
Q706
Q707 D716
X701 4MHz
LEVEL METER CONT. IC703 MSM58422
D/A IC702
COMPARATOR IC701
IC303 SAA7220P DIGITAL FILTER
IC304 TDA1541 D/A CONVERTER
DE-EMPHASIS IC105
RY301
RELAY DRIVE Q303
RELAY DRIVE Q305
RY301 DE-EMPHASIS

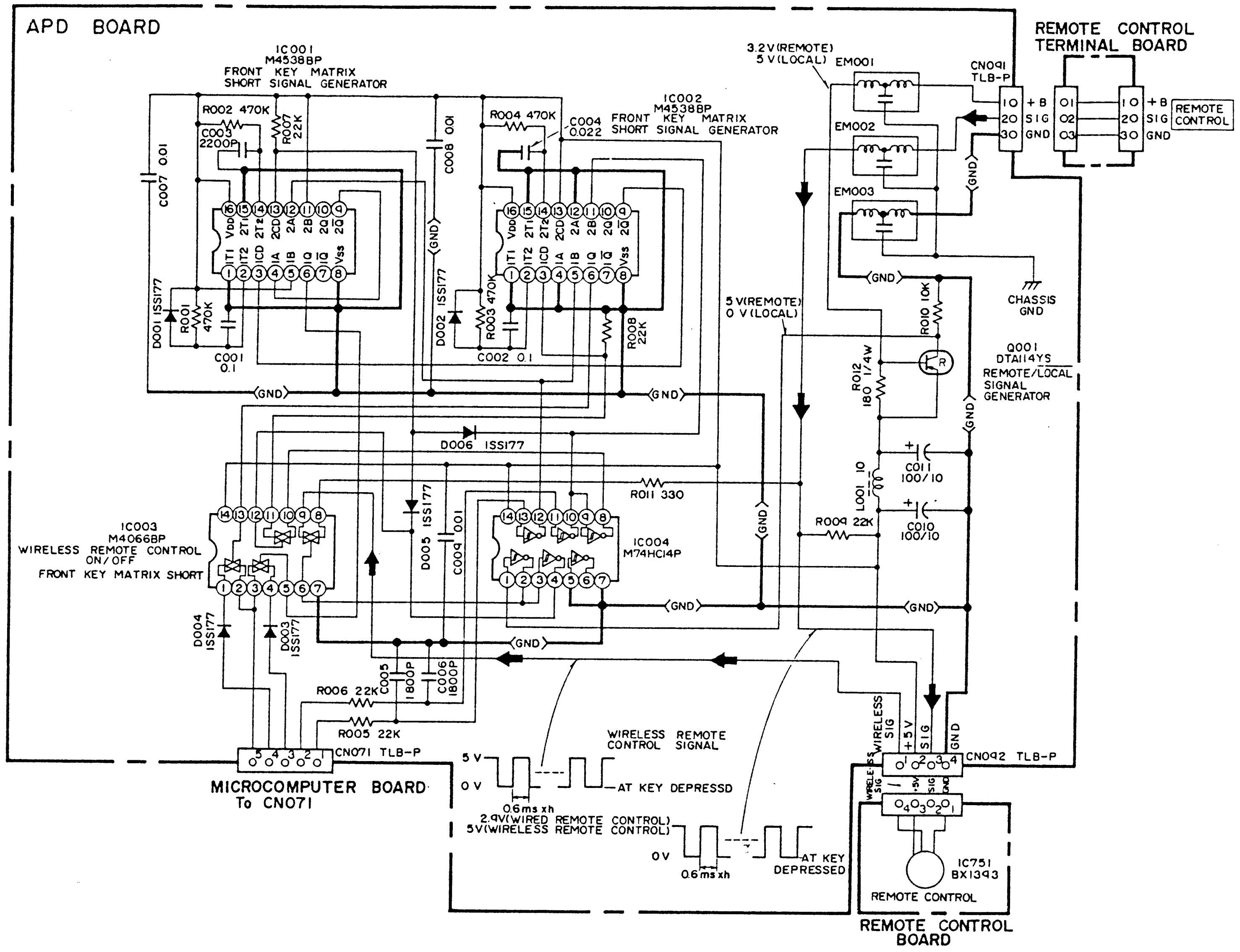


BUFFER IC855
T902
DIGITAL OUT
INVERTER INTEGRATOR
AMP IC806
反転積分 IC805
BUFFER IC806
18.816MHz VCO VC801 C801,L801
TP802
RV802 VCO
Q803 Q804
RV804 VCO
BIAS VOLTAGE バイアス電圧 IC805
RV801 VCO
TP801
CLAMP Q801,802
INVERTER AMP 反転アンプ IC302
LATCH ラッチ IC311
IC852 PHASE COMPARATOR 位相比較
INVERTER AMP 反転アンプ IC852
VCO IC853
RESET
INVERTER
LOWER 7-BIT COUNTER SHIFT REGISTER 下位7ビットカウンターシフトレジスター
UPPER 9-BIT COUNTER SHIFT REGISTER 上位9ビットカウンターシフトレジスター
INTERFACE
ECL-TTL インターフェース
TTL-ECL インターフェース
LOCK GATE ロックゲート
クロックバッファー CLOCK BUFFER
84.672 MHz OSC X301
COMPARATOR LATCH GATE 比較器ラッチゲート
LADAT
RADAT
IC854 CXD1110Q
RFDET REW XSER SWP XREW
サーボブロック SERVO BLOCK
LRCK RCK
PLVAR PLREF BCK WCK LRCK EXSY PLCK1
RX ANDT FFO FFI DT1 ANDT
OVER L OVER R LRCKO RESET
INVO XTO
IC851 CXD1111
TX
ADDT DADT ERRF FS128 FS256 XFSEN FSCTL
INV1 EMPO
D0-3 A0,1 R/W/HOLD XREQ/LAT DIAN XTI XCLR CTL1 CTL2 EXCK SBDT SBSY M94
ADDT DADT ERRF DIOC DFCK FSEN XBCK LR03 VCO1 LR02 LR01
A/D,D/A インターフェース INTERFACE IC808 CXD1008
BCK WCK LRCK
D0-7
X802 22.5792MHz (512×44.1k)
XT21 XT20 XT31
X803 22.576MHz (512×48k)
XT30 ADAE FLGC CKRS CLK1 PREN RCPB PRGS C1C2 A0-4 PRGE PTRD RW XDOE
16K-BYTE 16Kバイト RAM IC801, 802
AD00-07
AD08 AD09 XWE XOE DARE FLCT CSET CLKO PREN ECRP PRGS C1C2 ECA0-4 PRGE PTRD RW DE
RAM CONTROL
DATA MODULATOR/DEMODULATOR
SUBCODE I/O
ATF DETECTION
RAMコントロール
DATAモジュレーター/デモジュレーター
サブコードI/O
ATF検出
IC807 CXD1009
EXSY WCK LRCK VCO1 PHCO RFSH XT10 XT11
X801 18.816MHz
CTL2 CTL1 EXCK STAT SBSY SBYS MUTG
DTC2 DTC1 EXCK SBDT SBSY SVRS C94M
SVRF DPG ATS1 ATS1 ATS2 ATDI ATD2
DREF DLYPG ATS1 ATS3 AFTSYNC
128K 94M サーボブロック SERVO BLOCK
RV956 RV952 RV951 RV955
BUFFER Q852 BUFFER Q851
REDT PBDT REPB
LIMITER IC951
TPEO
PCM EQ IC951
MUTE Q805
REC VOL. LIMITER
REC AMP
SW AMP
PB EQ
RF AMP
HEAD AMP
LOGIC
IC951
H901 CH-A HEAD CH-B HEAD
TPB TPA
RV954 RV953 RF-PB-EQ B-CH A-CH
PBRF AFREC SERVO BLOCK サーボブロック
REC SIGNAL PATH 記録系信号経路
再生系信号経路 PB SIGNAL PATH
IC702
Q709
LED DRIVE IC704,Q701-703
LED D301~306
D718,720 D717,719
KEY MATRIX S401~429
Q706 +5V RESET Q707 D716
MUTE CIRCUIT DURING LOADING MODE
F/B SKIP REMUMBER MUSIC SCAN START ローディング中ミュート回路 Q1001-1002, D1001-1007
T2,3,8 REFWD RESTOP
SERVO BLOCK サーボブロック
Q1004
Q708 Q705 Q704
X701 4MHz
2GB 1GB
LEVEL METER CONT. IC703 MSM58422
RESET
D/A IC702
COMPARATOR 比較 IC701
FL701 FLOURESCENT DISPLAY 蛍光表示管
A-1 B1-28
1GA-5GA,7GA-116A
SC B29 2GB 1GB
DAAB EFAB XIN CLAB WSAB MUSS
IC303 SAA7220P DIGITAL FILTER
AOBD CLBD WSBD
DATA SYSCLK BCK LE/WS
IC304 TDA1541 D/A CONVERTER
AOL AOR
DE-EMPHASIS IC105
LPF IC105
RY301 RY302
BUFFER IC305
METER AMP IC306
DET D104
BUFFER Q102
RV103 LEVEL METER
VR1 PHONE LEVEL
HP AMP IC20
J101-5 L
LINE OUT
J101-6 R
R-CH
J102 HEADPHONES
RELAY DRIVER リレードライバー Q305,3C4
RY301 DE-EMPHASIS
RELAY DRIVER リレードライバー Q305,306
RY302 MUTING
MIX AMP IC307,Q301,302

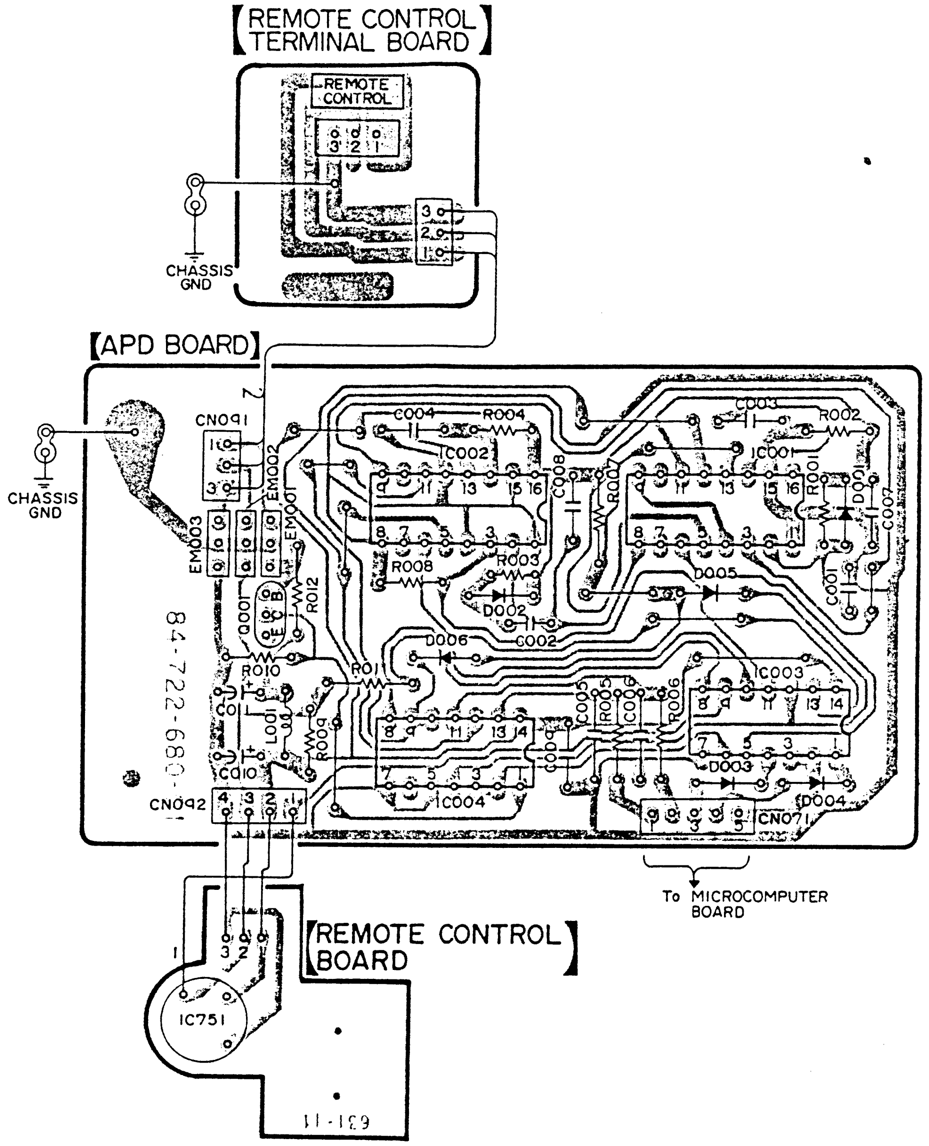
BLOCK DIAGRAM-2 (SERVO)



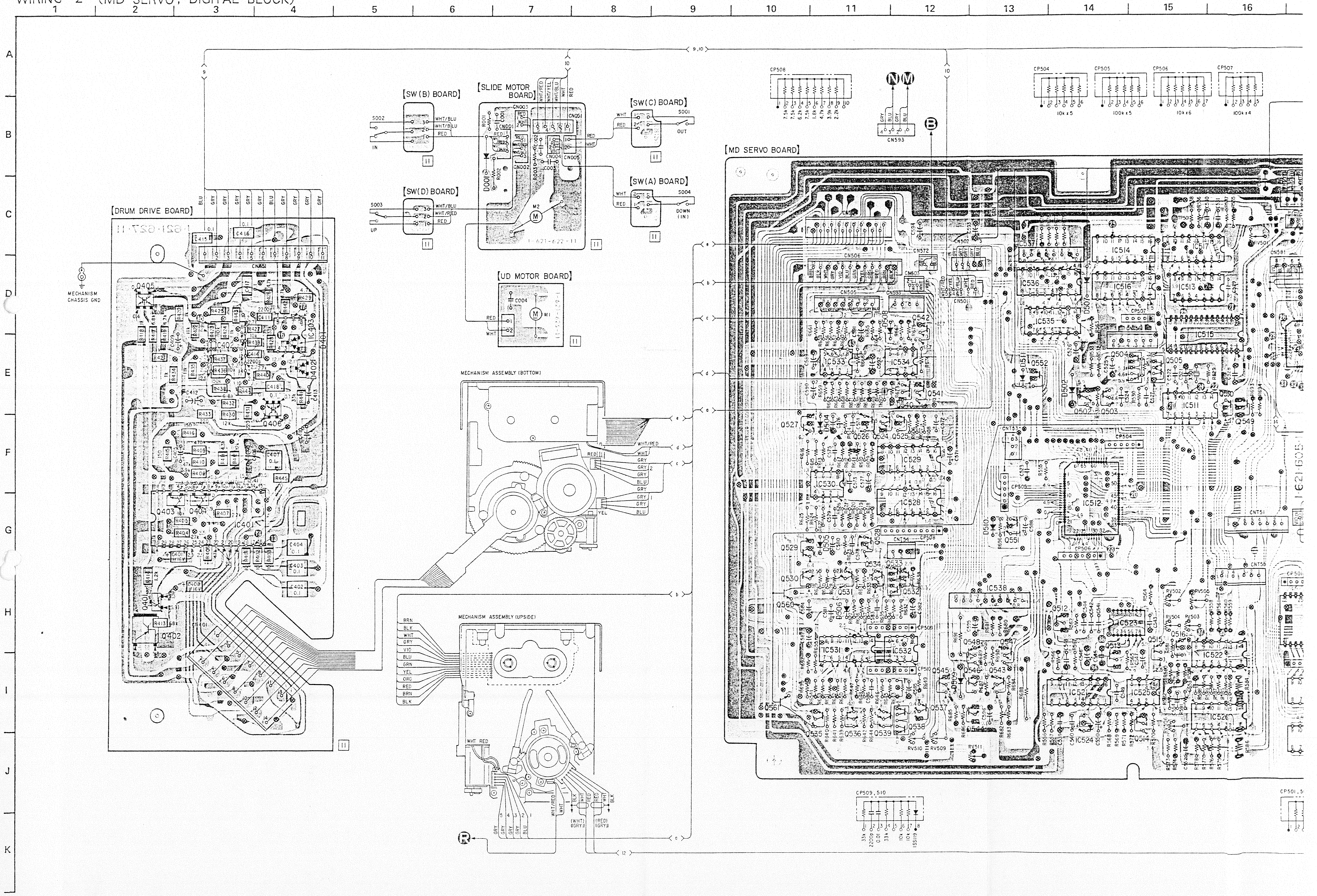
DRUM MOTOR PG
PG AMP Q406
WAVEFORM REG. IC402,403
DRUM MOTOR FG
FG AMP Q405
AUDIO BLOCK オーディオブロック
JSTL
REW
DREF
128K
94M
IC513
SWITCHING PULSE FALL-POINT DETECTION
スイッチングパルス立ち下がり検出 IC513,514
COUNTER
CK カウンター
LD
CO
EN
CK FF IC514
PULSE WIDTH パルス幅 IC517
RV501 DPG
DPG
AUDIO BLOCK
IC518 CXD1052Q
CAPSTAN MOTOR FG
WAVEFORME REG. 波形整形 IC533,534
CFG
RFDT1
ATF PILOT
RV507 RV508 ATFパイロット 8CH 4CH
+5V
Q521
Q522
TP502
TP503
AUDIO BLOCK オーディオブロック
PB RF
RF AMP Q518~520
IC527
BUFFER
PILOT FILTER パイロットフィルター
GCA
SYNC. EQUALIZER シンクイコライザー
リミッター LIMITER
RF DETECTION RF検出
ATFSYNC
RF DET
XATF
Q517
Q523
CAPSTAN MOTOR ROTATION DIRECTION CHANGE-OVER DETECTION キャプスタンモーター回転方向切換検出 IC521
XSER
SWP
XREW
TOP SENS PH401
LED DRIVE Q530,531
SLICE スライス Q532
AMP IC531,Q533,534
TAPE TOP DETECTION テープトップ検出 IC532
END SENS PH402
LED DRIVE Q535,536
SLICE スライス Q537
AMP IC531,Q538,539
テープエンド検出 IC532
TAPE END DETECTION
ローターリーエンコーダ ROTARY ENCODER
REFWD
RESTOP
AUDIO BLOCK オーディオブロック
XATF
RFTHUP
CAPDIR
TOP
TLED
END
SLED
REFWD
RESTOP
MAIN MICRO COMPUTER IC512 TMP47C460AF
X1.5TW
CASTIN
RECEN
XSOFT
TPDOWN
TPOUT
LIMITSW
REQM(M)
R/W
ACK
RESET
XREQ
XACK
XRESET
1.5 MULTIPLE TRACK WIDTH CASSETTE DETECTION SWITCH 1.5倍トラック幅カセット検出スイッチ
CASSETTE DETECTION SWITCH カセット検出スイッチ
REC ENABLE DETECTION SWITCH 録音可能検出スイッチ
SOFT TAPE DETECTION SWITCH ソフトテープ検出スイッチ
CASSETTE TABLE DOWN DETECTION SWITCH カセットテーブルダウン検出スイッチ
CASSETTE TABLE OUT DETECTION SWITCH カセットテーブルアウト検出スイッチ
UNLOADING LIMIT DETECTION SWITCH アンローディングリミット検出スイッチ
AUDIO BLOCK オーディオブロック
DO-3
AO-2
REQR(R)
AO-2
DO-3
RDIR
XIN
4.19MHz OSC X501,IC511
REEL MICRO COMPUTER IC510 TMP47C800
T-REEL MOTOR FG
2FG IC501,502
S-REEL MOTOR FG
2FG IC501,502
φT
φS
EO-7
TO-7
SPEED ERROR D/A CONVERTER
スピードエラーD/A変換 IC508,509
VOLTAGE REG. 定電圧 IC505,Q501
トルクD/A変換 IC507,508
TORQUE D/A CONVERTER
DREF
DIR
SPPW
PHPW
BSPW
PCOT
CFGO
LE
LL
TM IN
TM OUT
XFWDPOS
RI-3
PLMKIK
PLMON
HSPSER
SPEED PWM AMP Q506,507
PHASE PWM AMP Q510,511
BIAS PWM AMP Q508,509
MIX AMP IC519
BUFFER IC519
Q404
Q403
IC401
AMP
CONTROL AMP
I/V CONV.
CURRENT SOURCE 電流源
CURRENT LIMITER 電流リミッター
DIRECTORY CONTROL ディレクトリーコントロール
VCA A
VCA B
VCA C
POWER AMP
PEAK DETECTION
ピーク検出
VOLTAGE REG. 定電圧 Q401,402
VS CONTROL
6V
HU-
HU+
HV-
HV+
HW-
HW+
DRUM MOTOR
DEW PROTECTION HEATER 結露防止ヒーター
IC522
AMP Q515,516
LPF IC526
THERMISTER サーミスター TH501
LOW TEMPERATURE DETECTION 低温検出 IC534
HEATER SWITCH ヒータースイッチ Q540~542
RV502 CAPSTAN SPEED ×2.5
RV503 CAPSTAN SPEED ×16
RV504 CAPSTAN SPEED ×1.5
RV505 CAPSTAN SPEED ×1
IC509
IC522
SAW-WAVEFORM GENERATOR
WAVEFORM REG. 波形整形
鋸歯状波発生
DOUBLE INTEGRATOR
二重積分
S/H
BUFFER
安定化電源
CONST. REG. SOURCE
IC523
IC526
MIX AMP
CAPSTAN MOTOR DRIVE IC523,Q512
CAPSTAN MOTOR
IC522
2.5V
Q513
IC527
INTEGRATOR AMP
エンベロープ検出
ENVELOPE DETECTION
S/H
積分アンプ
S/H
LPF IC525
AMP C526
BUFFER IC526
RV506 トラッキング電圧 TRACKING VOLTAGE
VOLTAGE REG. 定電圧 IC525,Q514
2.5V
ATS1
ATS3
AFREC
オーディオブロック AUDIO BLOCK
IC511
501
CK MM IC517
RD
LOADING/PINCH ON-OFF MOTOR ローディング/ピンチON/OFFモーター
IC536
MOTOR DRIVE IC537
FF IC535
IC535
RESET
電源ON時ミュート Q552
POWER-ON MUTE
IC511
MOTOR DRIVE IC538
CASSETTE TABLE カセットテーブル SLIDE MOTOR スライドモーター
カセットテーブルアップ/ダウンモーター CASSETTE TABLE UP/DOWN MOTOR
カセットテーブルアップ CASSETTE TABLE UP
カセットテーブルスライドイン
CASSETTE TABLE SLIDE-IN
SW Q551
TENSION SENSOR
テンションセンサー D001
TAPE TENSION DETECTION
テープテンション検出 IC531
RV511
X16 TENSION
X16テンション Q549,550
プランジャードライバー Q543~546
PLUNGER DRIVER
FWDバックテンション
FWD BACK TENSION
REEL MOTOR CONTROL PLUNGER リールモーターコントロールプランジャー
T-REEL FIX MODE DETECTION T側リール固定モード検出 IC535
R2
R1
BUFFER Q524,525
REF. VOLTAGE 基準電圧 IC505
FF DETECTION
FF検出 IC506
S/F DETECTION S/F検出 IC506
S/F DETECTION S/F検出 IC506
SS DETECTION SS検出 IC505,506
IC503
IC504
BUFFER IC505
IC504
REF. VOLTAGE 基準電圧 IC508
REF. VOLTAGE 基準電圧
FWD
RVS
TEN
FF
REW
L/S
STP
T側リールモードセレクター IC528
RV509 FWDトルク FWD TORQUE
T-REEL MODE SELECTOR
T-REEL MOTOR DRIVE IC530,Q526,527
T-REEL MOTOR
S側リールモードセレクター IC529
RV510 REVIEWトルク REVIEW TORQUE
S-REEL MODE SELECTOR
S-REEL MOTOR DRIVE IC530,Q528,529
S-REEL MOTOR
REF. VOLTAGE 基準電圧


APD BOARD
IC001
M4538BP
FRONT KEY MATRIX
SHORT SIGNAL GENERATOR
IC002
M4538BP
FRONT KEY MATRIX
SHORT SIGNAL GENERATOR
R002 470K
C003 2200P
R007 22K
C007 0.01
C008 001
R004 470K
C004 0.022
D001 1SS177
R001 470K
C001 0.1
D002 1SS177
R003 470K
C002 0.1
R008 22K
(GND)
D006 1SS177
D005 1SS177
C009 001
R011 330
IC003
M4066BP
WIRELESS REMOTE CONTROL ON/OFF
FRONT KEY MATRIX SHORT
IC004
M74HC14P
D004 1SS177
D003 1SS177
C005 1800P
C006 1800P
R006 22K
R005 22K
CN071 TLB-P
MICROCOMPUTER BOARD
To CN071
3.2V(REMOTE)
5V(LOCAL)
EM001
EM002
EM003
CN091 TLB-P
+B
SIG
GND
REMOTE CONTROL TERMINAL BOARD
REMOTE CONTROL
CHASSIS GND
5V(REMOTE)
0V(LOCAL)
R010 10K
R012 180 1/4W
Q001
DTA114YS
REMOTE/LOCAL SIGNAL GENERATOR
L001 10
C011 100/10
C010 100/10
R009 22K
WIRELESS REMOTE CONTROL SIGNAL
5V
0V
0.6ms x h
AT KEY DEPRESSD
2.9V(WIRED REMOTE CONTROL)
5V(WIRELESS REMOTE CONTROL)
AT KEY DEPRESSED
WIRELESS SIG
+5V
SIG
GND
CN092 TLB-P
IC751
BX1393
REMOTE CONTROL
REMOTE CONTROL BOARD

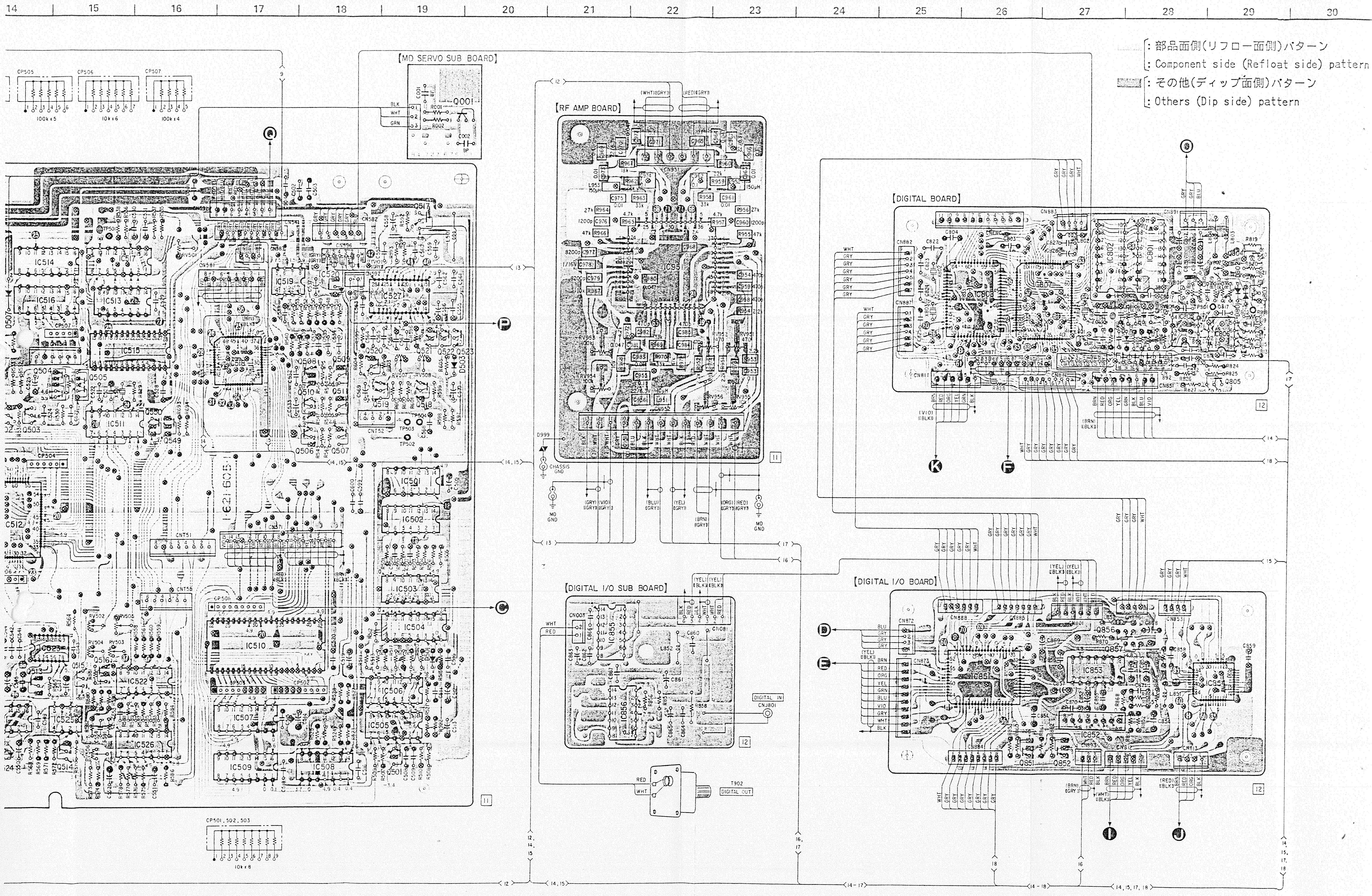
● ⟶ : CONTROL SIGNAL PATH


REMOTE CONTROL TERMINAL BOARD
REMOTE CONTROL
CHASSIS GND
APD BOARD
CN091
CHASSIS GND
EM001
EM002
EM003
Q001
R010
R012
L001
C010
C011
R009
CN092
84-722-680-
C004
R004
IC002
C008
R003
R008
D002
D006
C002
R011
C005
R005
R006
C009
IC004
IC001
C003
R002
R001
D001
C007
C001
D005
IC003
D003
D004
CN071
To MICROCOMPUTER BOARD
REMOTE CONTROL BOARD
IC751
11-159

WIRING-2 (MD SERVO, DIGITAL BLOCK)

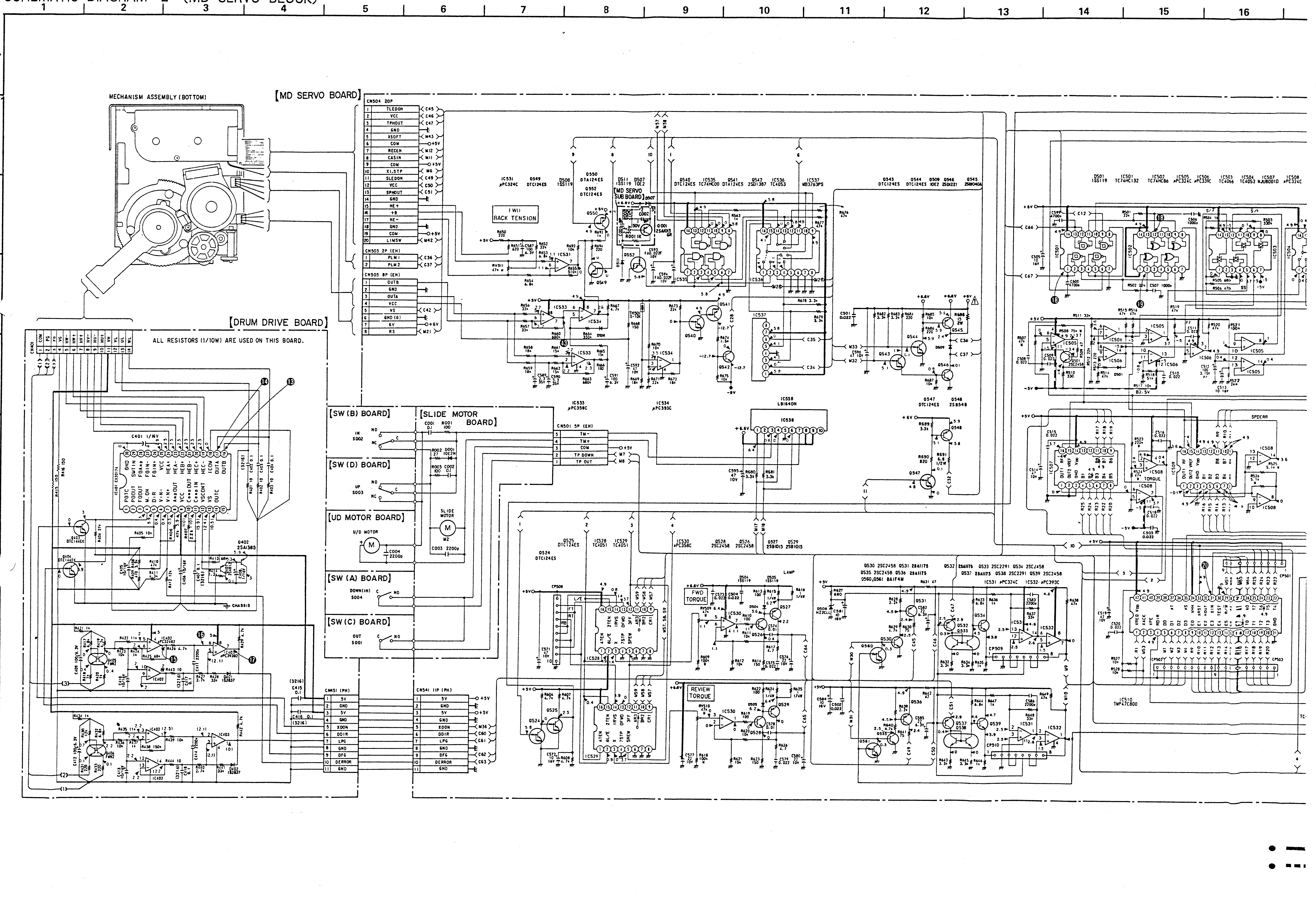


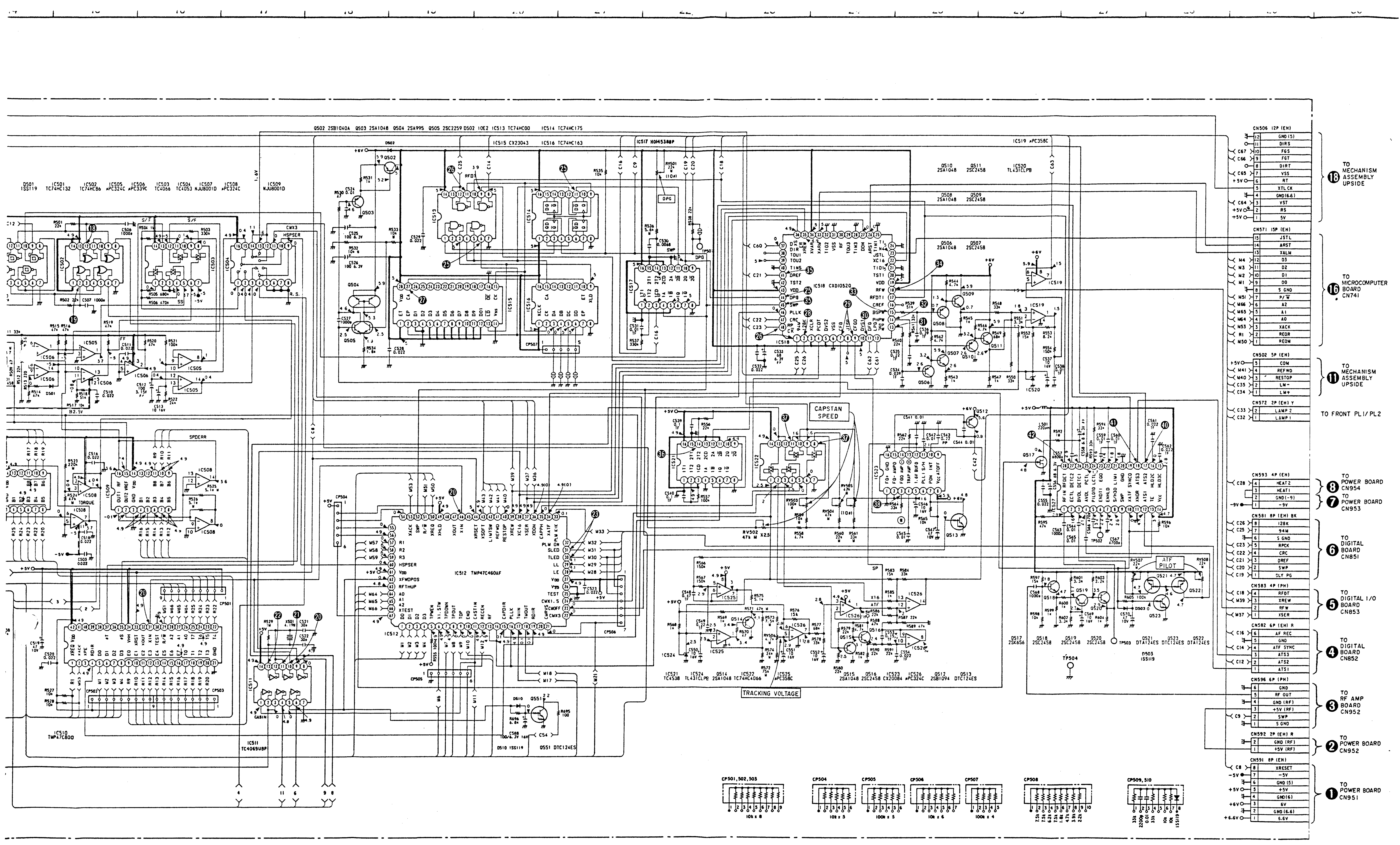
[SW(B) BOARD]
S002
IN
WHT/BLU
RED
[SLIDE MOTOR BOARD]
CN003
CN001
CN051
CN004
CN005
CN002
M2
D001
1-671-622-11
[SW(C) BOARD]
S001
OUT
[SW(A) BOARD]
S004
DOWN (IN)
[SW(D) BOARD]
S003
UP
WHT/RED
[UD MOTOR BOARD]
C004
M1
[DRUM DRIVE BOARD]
1-621-627-11
CN451
IC401
IC403
MECHANISM CHASSIS GND
MECHANISM ASSEMBLY (BOTTOM)
MECHANISM ASSEMBLY (UPSIDE)
BRN
BLK
WHT
GRY
VIO
BLU
GRN
YEL
ORG
RED
[MD SERVO BOARD]
CP508
CP504
CP505
CP506
CP507
CN593
10k x 5
100k x 5
10k x 6
100k x 4
CP509,510
CP501,5
IC511
IC512
IC513
IC514
IC515
IC516
IC517
IC521
IC522
IC523
IC524
IC525
IC526
IC528
IC529
IC530
IC531
IC532
IC533
IC534
IC535
IC536
IC537
IC538
CN501
CN505
CN506
CN572
CN581
CN751
CN756
RV501
RV502
RV503
RV504
RV505
RV509
RV510
RV511
1-621-605
WIRING-2 (MD SERVO, DIGITAL BLOCK)
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K


14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
CP505
100k×5
CP506
10k×6
CP507
100k×4
【MD SERVO SUB BOARD】
Q001
R001
R002
C001
C002
BLK
WHT
GRN
【RF AMP BOARD】
IC951
CN951
CN952
L953
150μH
RV953
RV954
RV955
RV956
D999
CHASSIS GND
MD GND
【DIGITAL BOARD】
IC801
IC802
IC803
CN881
CN882
CN883
CN887
CN891
【DIGITAL I/O SUB BOARD】
IC855
IC856
CN003
CN081
DIGITAL IN
CNJ801
T902
DIGITAL OUT
【DIGITAL I/O BOARD】
IC851
IC852
IC853
IC854
Q851
Q852
Q856
Q857
CN872
CN873
CN884
CN888
CN893
IC501
IC502
IC503
IC504
IC505
IC506
IC507
IC508
IC509
IC510
IC511
IC513
IC514
IC515
IC516
IC517
IC518
IC519
IC522
IC523
IC525
IC526
IC527
CNT51
CNT52
CNT55
CP501,502,503
10k×8
Ⓟ
Ⓖ
Ⓠ
Ⓚ
Ⓕ
Ⓓ
Ⓔ
Ⓘ
Ⓙ
Ⓞ
11
12

: 部品面側(リフロー面側)パターン
: Component side (Refloat side) pattern
: その他(ディップ面側)パターン
: Others (Dip side) pattern

SCHEMATIC DIAGRAM—2 (MD SERVO BLOCK)

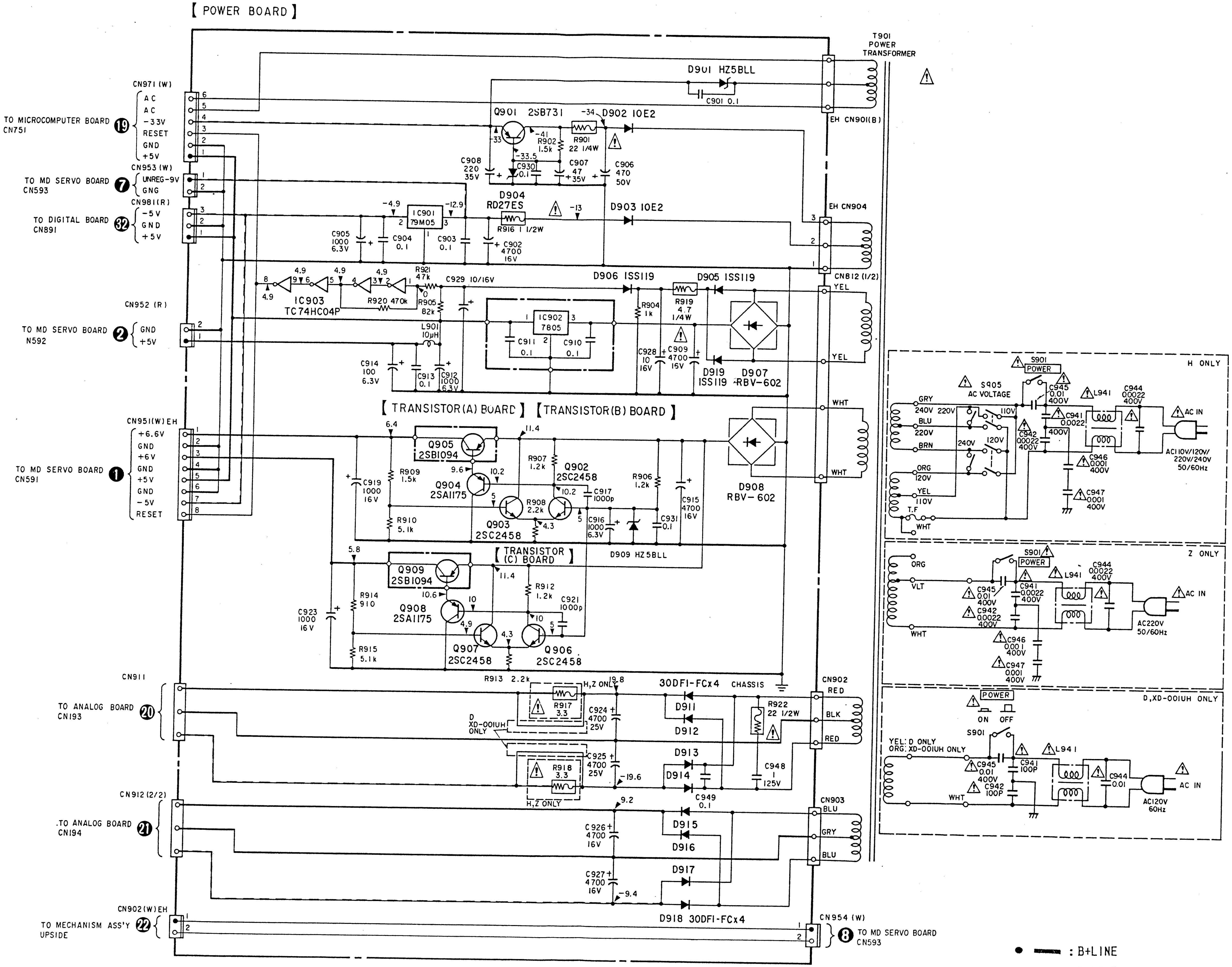

MECHANISM ASSEMBLY (BOTTOM)
[MD SERVO BOARD]
CN504 20P
TLEDON
VCC
TPHOUT
GND
XSOFT
COM
RECEN
CASIN
COM
XLSTP
SLEDON
VCC
SPHOUT
GND
HE+
+B
HE-
GND
COM
LIMSW
CN503 2P (EH)
PLM1
PLM2
CN505 8P (EH)
OUTB
GND
OUTA
VCC
VS
GND (6)
6V
RS
FWD/BACK TENSION
[MD SERVO SUB BOARD]
[DRUM DRIVE BOARD]
ALL RESISTORS (1/10W) ARE USED ON THIS BOARD.
[SW (B) BOARD]
[SLIDE MOTOR BOARD]
[SW (D) BOARD]
[UD MOTOR BOARD]
U/D MOTOR
SLIDE MOTOR
[SW (A) BOARD]
[SW (C) BOARD]
CN501 5P (EH)
TM-
TM+
COM
TP DOWN
TP OUT
CN451 (PH)
CN541 11P (PH)
5V
GND
5V
GND
XDON
DDIR
LPG
GND
DFG
DERROR
GND
CHASSIS
FWD TORQUE
REVIEW TORQUE
LAMP
TORQUE
SPDERR
IC510 TMP47C800


Q502 2SB1040A Q503 2SA1048 Q504 2SA995 Q505 2SC2259 D502 10E2 IC513 TC74HC00 IC514 TC74HC175
IC515 CX23043 IC516 TC74HC163
IC517 NDM5388P
IC519 μPC358C
D501 1SS119
IC501 TC74HC132
IC502 TC74HC86
IC505 μPC324C
IC506 μPC339C
IC503 TC4066
IC504 TC4053
IC507 NJU8001D
IC508 μPC324C
IC509 NJU8001D
Q510 2SA1048
Q511 2SC2458
IC520 TL431CLPB
Q508 2SA1048
Q509 2SC2458
Q506 2SA1048
Q507 2SC2458
IC518 CXD1052Q
IC512 TMP47C460AF
IC510 TMP47C800
IC511 TC4069UBP
D510 1SS119
Q551 DTC124ES
CAPSTAN SPEED
TRACKING VOLTAGE
ATF PILOT
SPDERR
TORQUE
HSPSER
CMX3
DPG
IC521 TC4538
IC524 TL431CLPB
Q514 2SA1048
IC522 TC74HC4066
IC525 μPC358C
Q515 2SA1048
Q516 2SC2458
IC523 CX20084
IC526 μPC324C
Q512 2SB1094
Q513 DTC124ES
Q517 2SK656
Q518 2SC2458
Q519 2SC2458
Q520 2SC2458
Q521 DTA124ES
Q523 DTC124ES
Q522 DTA124ES
D503 1SS119
TP504
CN506 12P (EH)
12 GND (5)
11 DIRS
10 FGS
9 FGT
8 DIRT
7 VSS
6 RT
5 XTL CK
4 GND (6.6)
3 VST
2 RS
1 5V
TO MECHANISM ASSEMBLY UPSIDE ⓲
CN571 15P (EH)
15 JSTL
14 ARST
13 XALM
12 D3
11 D2
10 D1
9 D0
8 S GND
7 P/W̄
6 A2
5 A1
4 A0
3 XACK
2 REQR
1 REQM
TO MICROCOMPUTER BOARD CN741 ⓰
CN502 5P (EH)
5 COM
4 REFWD
3 RESTOP
2 LM−
1 LM+
TO MECHANISM ASSEMBLY UPSIDE ⓫
CN572 2P (EH) Y
2 LAMP 2
1 LAMP 1
TO FRONT PL1/PL2
CN593 4P (EH)
4 HEAT 2
3 HEAT 1
2 GND (−9)
1 −9V
TO POWER BOARD CN954 ❽
TO POWER BOARD CN953 ❼
CN581 8P (EH) BK
8 128K
7 94M
6 S GND
5 RPCK
4 CRC
3 DREF
2 SWP
1 DLY PG
TO DIGITAL BOARD CN851 ❻
CN583 4P (PH)
4 RFDT
3 XREW
2 RFW
1 XSER
TO DIGITAL I/O BOARD CN853 ❺
CN582 6P (EH) R
6 AF REC
5 GND
4 ATF SYNC
3 ATS3
2 ATS2
1 ATS1
TO DIGITAL BOARD CN852 ❹
CN596 6P (PH)
6 GND
5 RF OUT
4 GND (RF)
3 +5V (RF)
2 SWP
1 S GND
TO RF AMP BOARD CN952 ❸
CN592 2P (EH) R
2 GND (RF)
1 +5V (RF)
TO POWER BOARD CN952 ❷
CN591 8P (EH)
8 XRESET
7 −5V
6 GND (5)
5 +5V
4 GND (6)
3 6V
2 GND (6.6)
1 6.6V
TO POWER BOARD CN951 ❶
CP501, 502, 503 10k × 8
CP504 10k × 5
CP505 100k × 5
CP506 10k × 6
CP507 100k × 4
CP508
CP509, 510

● ━━━ : B+LINE

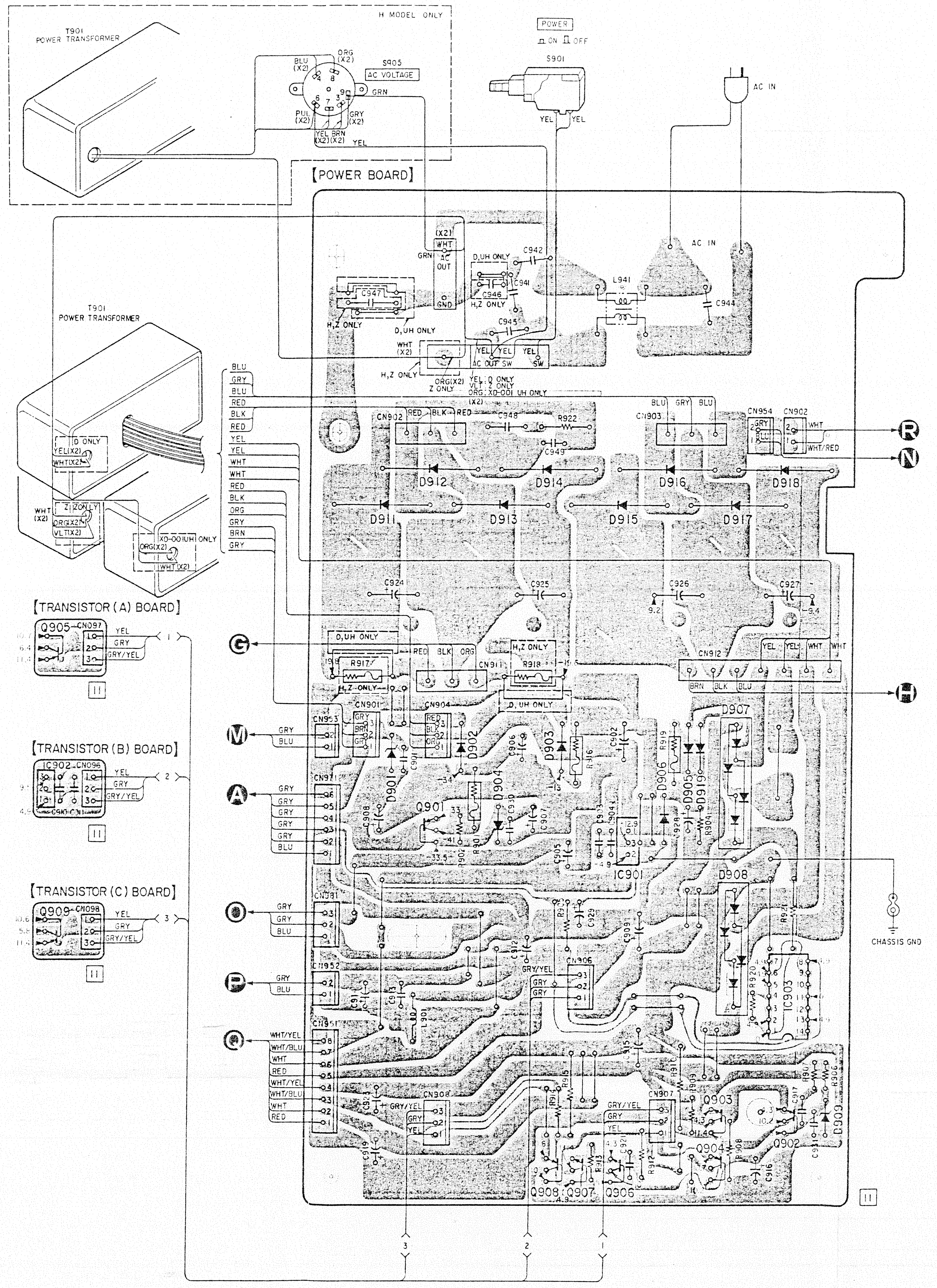
● ━ ━ ━ : B-LINE

SCHEMATIC DIAGRAM−3／ WIRING−3 (POWER BLOCK)

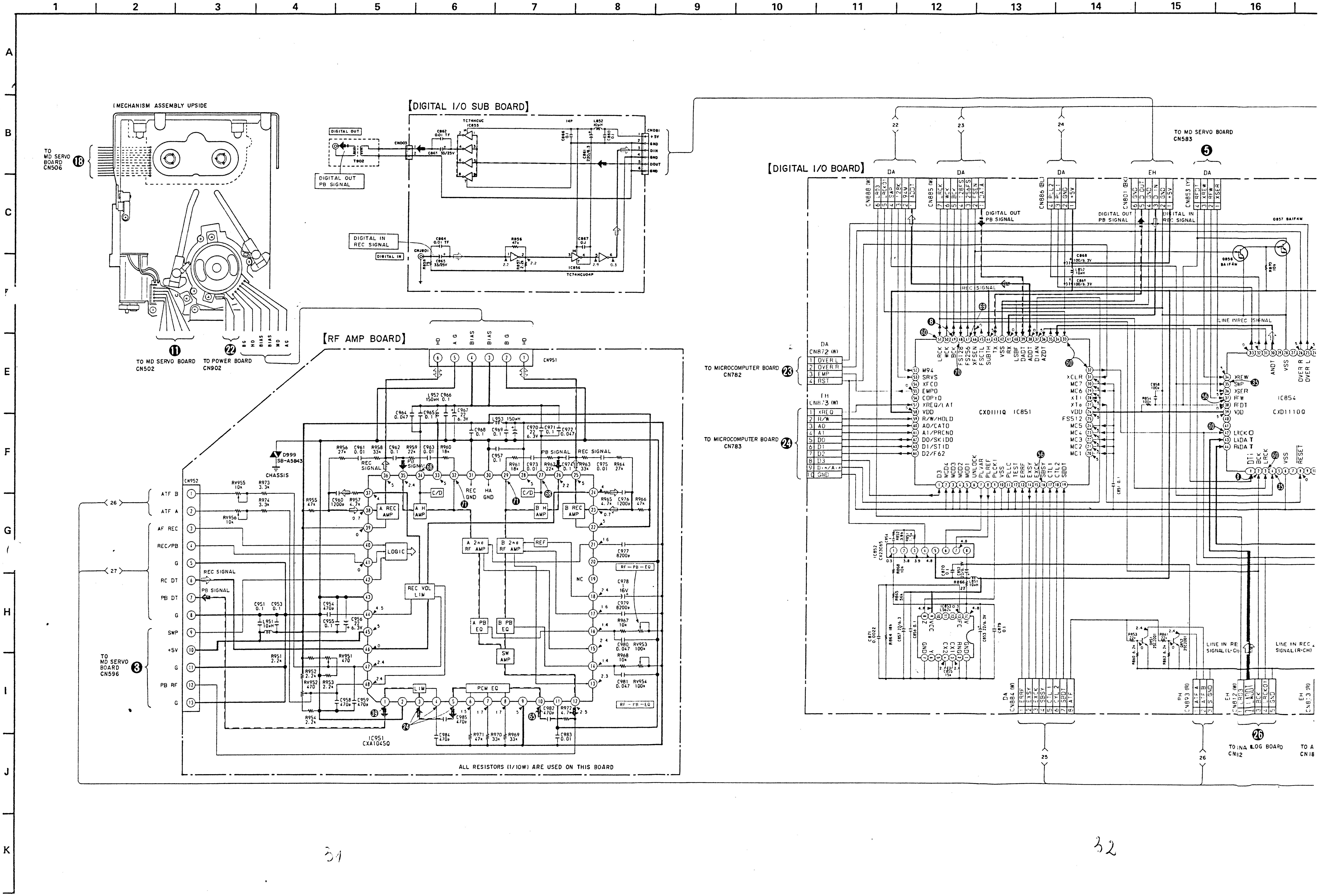

【 POWER BOARD 】
T901 POWER TRANSFORMER
D901 HZ5BLL
C901 0.1
EH CN901(B)
CN971 (W)
TO MICROCOMPUTER BOARD ⑲ CN751
AC
AC
−33V
RESET
GND
+5V
CN953 (W)
TO MD SERVO BOARD ⑦ CN593
UNREG−9V
GNG
CN981(R)
TO DIGITAL BOARD ㉜ CN891
−5V
GND
+5V
Q901 2SB731
−34
D902 10E2
R901 22 1/4W
R902 1.5k
C908 220 35V
C930 0.1
C907 47 35V
C906 470 50V
−41
−33
−33.5
−4.9
IC901 79M05
−12.9
D904 RD27ES
−13
D903 10E2
R916 1 1/2W
C905 1000 6.3V
C904 0.1
C903 0.1
C902 4700 16V
EH CN904
R921 47k
C929 10/16V
D906 1SS119
D905 1SS119
CN812 (1/2)
YEL
IC903 TC74HC04P
R920 470k
R905 82k
IC902 7805
C911 0.1
C910 0.1
R904 1k
R919 4.7 1/4W
C928 10 16V
C909 4700 15V
D919 1SS119
D907 RBV−602
CN952 (R)
TO MD SERVO BOARD ② N592
GND
+5V
L901 10μH
C914 100 6.3V
C913 0.1
C912 1000 6.3V
WHT
【 TRANSISTOR(A) BOARD 】 【 TRANSISTOR(B) BOARD 】
CN951(W)EH
TO MD SERVO BOARD ❶ CN591
+6.6V
GND
+6V
GND
+5V
GND
−5V
RESET
6.4
11.4
Q905 2SB1094
R909 1.5k
C919 1000 16V
9.6
10.2
Q904 2SA1175
R907 1.2k
Q902 2SC2458
10.2
C917 1000p
R908 2.2k
R906 1.2k
C915 4700 16V
D908 RBV−602
R910 5.1k
Q903 2SC2458
4.3
C916 1000 6.3V
C931 0.1
D909 HZ5BLL
5.8
【 TRANSISTOR (C) BOARD 】
Q909 2SB1094
11.4
R912 1.2k
C921 1000p
R914 910
10.6
10
Q908 2SA1175
C923 1000 16V
4.9
4.3
R915 5.1k
Q907 2SC2458
Q906 2SC2458
CN911
TO ANALOG BOARD ⑳ CN193
R913 2.2k
H,Z ONLY
19.8
30DF1−FCx4
CHASSIS
CN902
RED
R917 3.3
C924 4700 25V
D911
D912
R922 22 1/2W
BLK
RED
D XD−001UH ONLY
C925 4700 25V
R918 3.3
D913
D914
−19.6
C948 1 125V
H,Z ONLY
CN912 (2/2)
TO ANALOG BOARD ㉑ CN194
9.2
C949 0.1
CN903
BLU
D915
GRY
C926 4700 16V
D916
BLU
C927 4700 16V
D917
−9.4
CN902(W)EH
TO MECHANISM ASS'Y ㉒ UPSIDE
D918 30DF1−FCx4
CN954 (W)
❽ TO MD SERVO BOARD CN593
H ONLY
S901 POWER
S905 AC VOLTAGE
C945 0.01 400V
L941
C944 0.0022 400V
GRY
240V 220V
110V
BLU
220V
C941 0.0022 400V
AC IN
BRN
240V 120V
C942 0.0022 400V
AC110V/120V/ 220V/240V 50/60Hz
ORG
120V
C946 0.001 400V
YEL
110V
C947 0.001 400V
T.F
WHT
Z ONLY
S901 POWER
ORG
C944 0.0022 400V
L941
VLT
C945 0.01 400V
C941 0.0022 400V
AC IN
C942 0.0022 400V
AC220V 50/60Hz
WHT
C946 0.001 400V
C947 0.001 400V
D,XD−001UH ONLY
POWER
ON OFF
S901
YEL: D ONLY
ORG: XD−001UH ONLY
L941
C945 0.01 400V
C941 100P
C944 0.01
AC IN
WHT
C942 100P
AC120V 60Hz

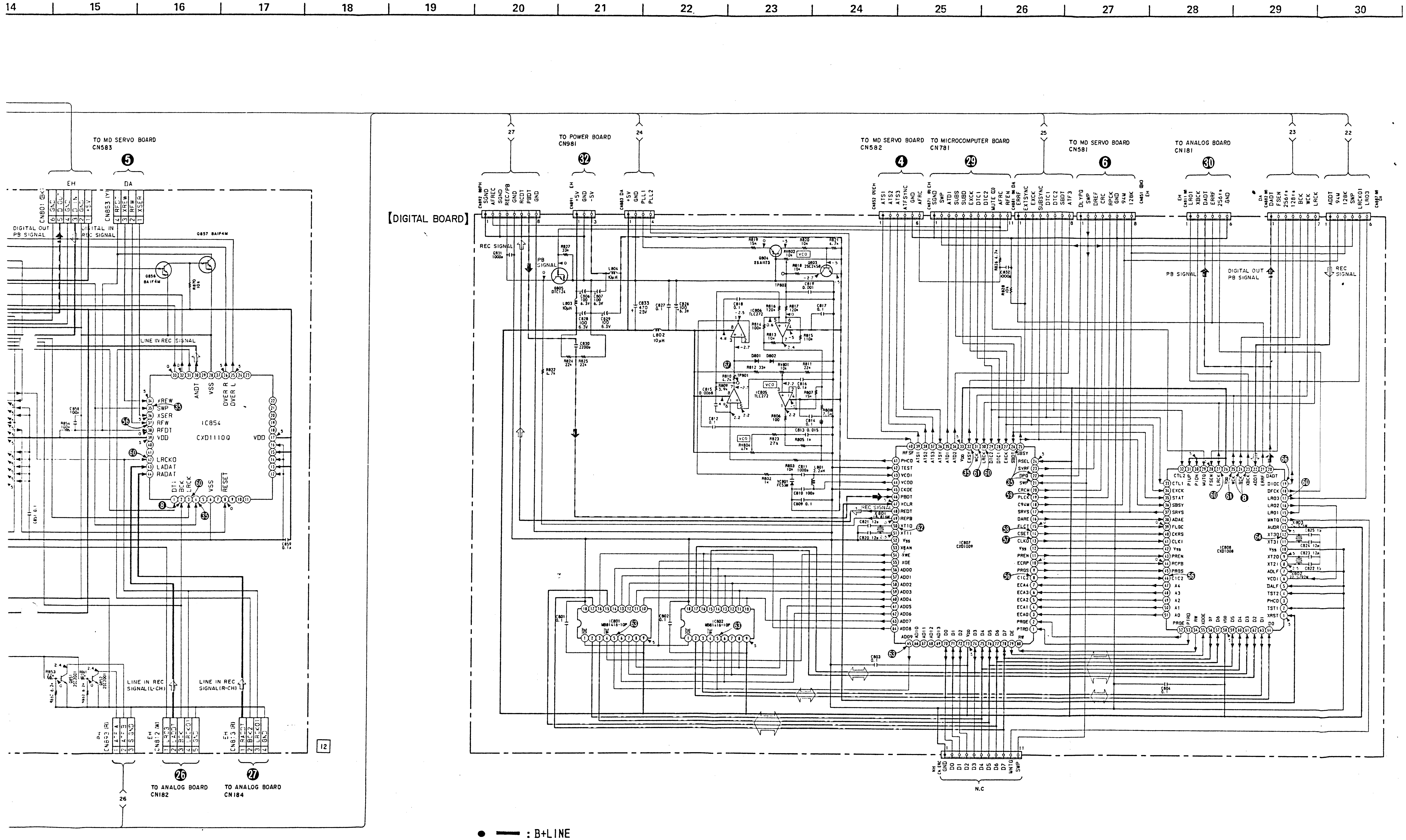
● ▬▬ : B+LINE

● ▬ ▬ ▬ : B−LINE


H MODEL ONLY
T901 POWER TRANSFORMER
S905 AC VOLTAGE
POWER
ON OFF
S901
AC IN
[POWER BOARD]
AC OUT
D,UH ONLY
H,Z ONLY
Z ONLY
D ONLY
XO-OO1UH ONLY
L941
CN902
CN903
CN954
D911
D912
D913
D914
D915
D916
D917
D918
C924
C925
C926
C927
CN911
CN912
CN901
CN904
CN953
CN971
CN981
CN952
CN951
CN906
CN907
CN908
IC901
IC903
Q901
Q902
Q903
Q904
Q906
Q907
Q908
D907
D908
[TRANSISTOR (A) BOARD]
Q905
CN097
[TRANSISTOR (B) BOARD]
IC902
CN096
[TRANSISTOR (C) BOARD]
Q909
CN098
CHASSIS GND
R
N
G
H
M
A
O
P
Q

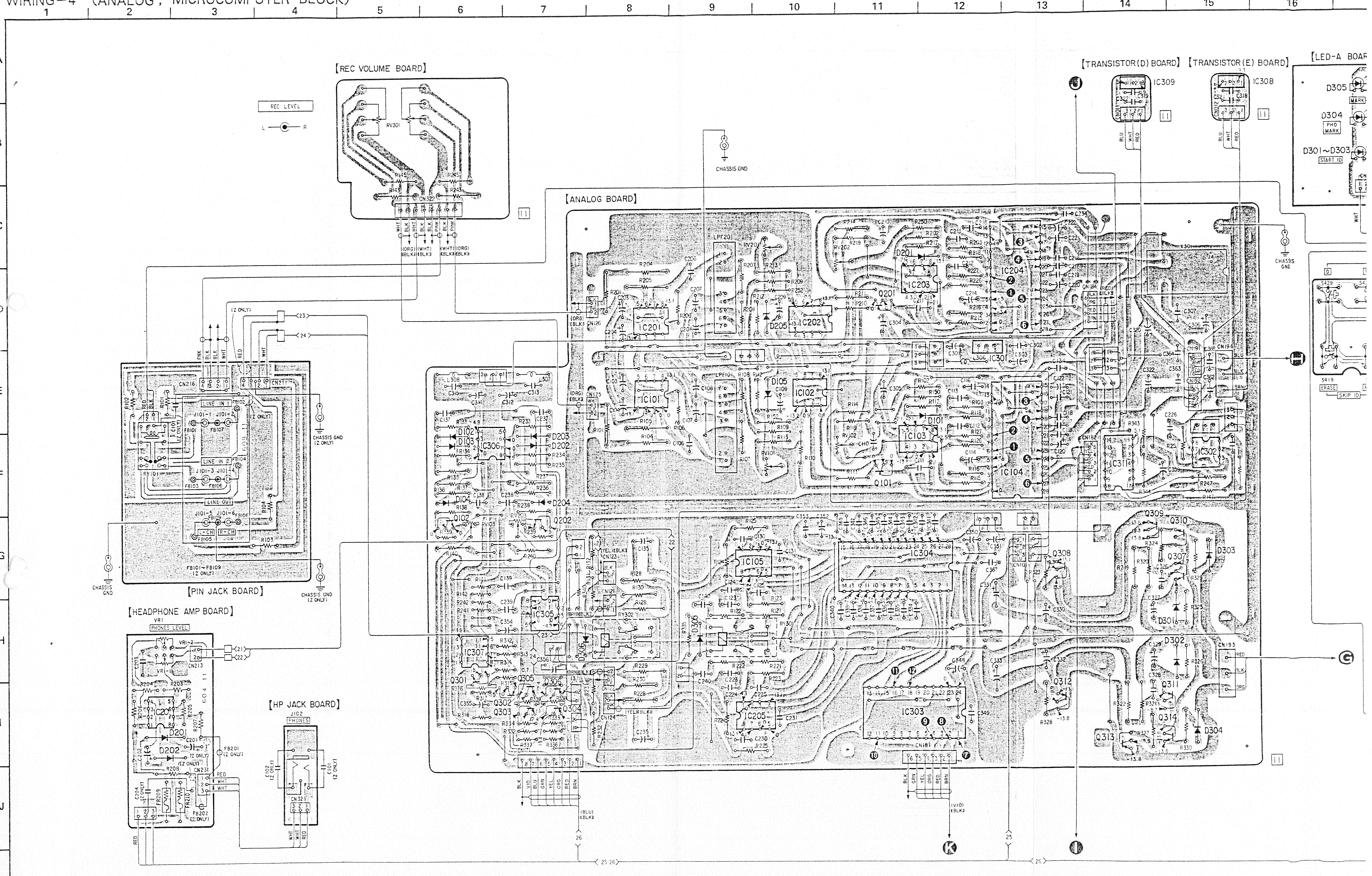
SCHEMATIC DIAGRAM－4 (DIGITAL BLOCK)


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
MECHANISM ASSEMBLY UPSIDE
TO MD SERVO BOARD CN506
⓲
⓫
TO MD SERVO BOARD CN502
㉒
TO POWER BOARD CN902
[DIGITAL I/O SUB BOARD]
DIGITAL OUT
DIGITAL OUT PB SIGNAL
T902
CN003
IC855 TC74HCU04
C862 0.01 TF
C863 33/25V
L852 10μH
C861 220/6.3
CN081
+5V
GND
DIN
GND
DOUT
GND
DIGITAL IN REC SIGNAL
DIGITAL IN
CN801
C864 0.01 TF
C865 33/25V
R856 47k
C867 0J
IC856 TC74HCU04P
[RF AMP BOARD]
HD
A G
BIAS
BIAS
B G
HD
CN951
L957 150μH
C966 0.1
C964 0.047
C965 0.1
C967 22 6.3V
L953 150μH
C968 0.1
C969 0.1
C970 22 6.3V
C971 0.1
C972 0.047
D999 SB-A5843
CHASSIS
CN952
ATF B
ATF A
AF REC
REC/PB
G
RC DT
PB DT
G
SWP
+5V
G
PB RF
G
RV955 10k
R973 3.3k
R974 3.3k
RV956 10k
R955 47k
REC SIGNAL
PB SIGNAL
C951 0.1
C953 0.1
L951 10μH
C954 470p
C955 0.1
C956 22 6.3V
R951 2.2k
RV951 470
R952 2.2k
RV952 470
R953 2.2k
C958 470p
C959 470p
R954 2.2k
A REC AMP
A H AMP
C/D
LOGIC
REC VOL LIM
A 2nd RF AMP
B 2nd RF AMP
REF
A PB EQ
B PB EQ
SW AMP
B H AMP
B REC AMP
LIM
PCM EQ
REC GND
HA GND
RF-PB-EQ
RF-PB-EQ
C977 8200p
C978 1 16V
C979 8200p
R967 10k
C980 0.047
RV953 100k
R968 10k
C981 0.047
RV954 100k
C984 470p
C985 470p
R971 47k
R970 33k
R969 33k
C987 470p
R972 4.7k
C983 0.01
IC951 CXA1045Q
TO MD SERVO BOARD CN596
❸
ALL RESISTORS (1/10W) ARE USED ON THIS BOARD
[DIGITAL I/O BOARD]
TO MD SERVO BOARD CN583
❺
CN888 (W)
CN885 (W)
CN886 (BL)
CN801 (BK)
CN853 (Y)
DA
EH
DIGITAL OUT PB SIGNAL
DIGITAL IN REC SIGNAL
Q857 BA1F4M
Q856 BA1F4M
REC SIGNAL
LINE IN REC SIGNAL
TO MICROCOMPUTER BOARD CN782
㉓
CN872 (W)
OVER L
OVER R
EMP
RST
TO MICROCOMPUTER BOARD CN783
㉔
CN873 (W)
XREQ
R/W
A0
A1
D0
D1
D2
D3
Din/A/e
GND
CXD1111Q IC851
M94
SRVS
XFCO
EMPO
COPYO
XREQ/LAT
VDD
R/W/HOLD
A0/CATO
A1/PRCNO
D0/SKIDO
D1/STID
D2/F62
XCLR
MC7
MC6
XTI
XTO
VDD
FS512
MC5
MC4
MC3
MC2
MC1
LRCK
WCK
BCK
FS128
FS256
XFSEN
FSCTL
SUBTK
TX
VSS
RX
LSBF
DADT
ADDT
DIAN
AZDT
D3
MCD4
MDD3
MDD2
MDD1
UNLOCK
PLVAR
PLREF
PLCK
VSS
TEST
ERRF
EXSY
EXCK
SBSY
CTL1
CTL2
SBDT
IC854 CXD1110Q
XREW
SWP
XSFR
REW
RFDT
VDD
LRCKO
LIDA T
RIDA T
ANDT
VSS
OVER R
OVER L
RESET
IC852 CX23065
DA CN884 (W)
ERRF
EXSY
EXCK
SBSY
CTL1
CYL2
SBDT
ATF
PH CN893 (R)
ATF A
ATF B
GND
EH CN812 (W)
LRCK
BCK
GND
LINE IN REC SIGNAL (L-CH)
LINE IN REC SIGNAL (R-CH)
㉖
TO ANALOG BOARD CN82
TO A CN18
22
23
24
25
26
27

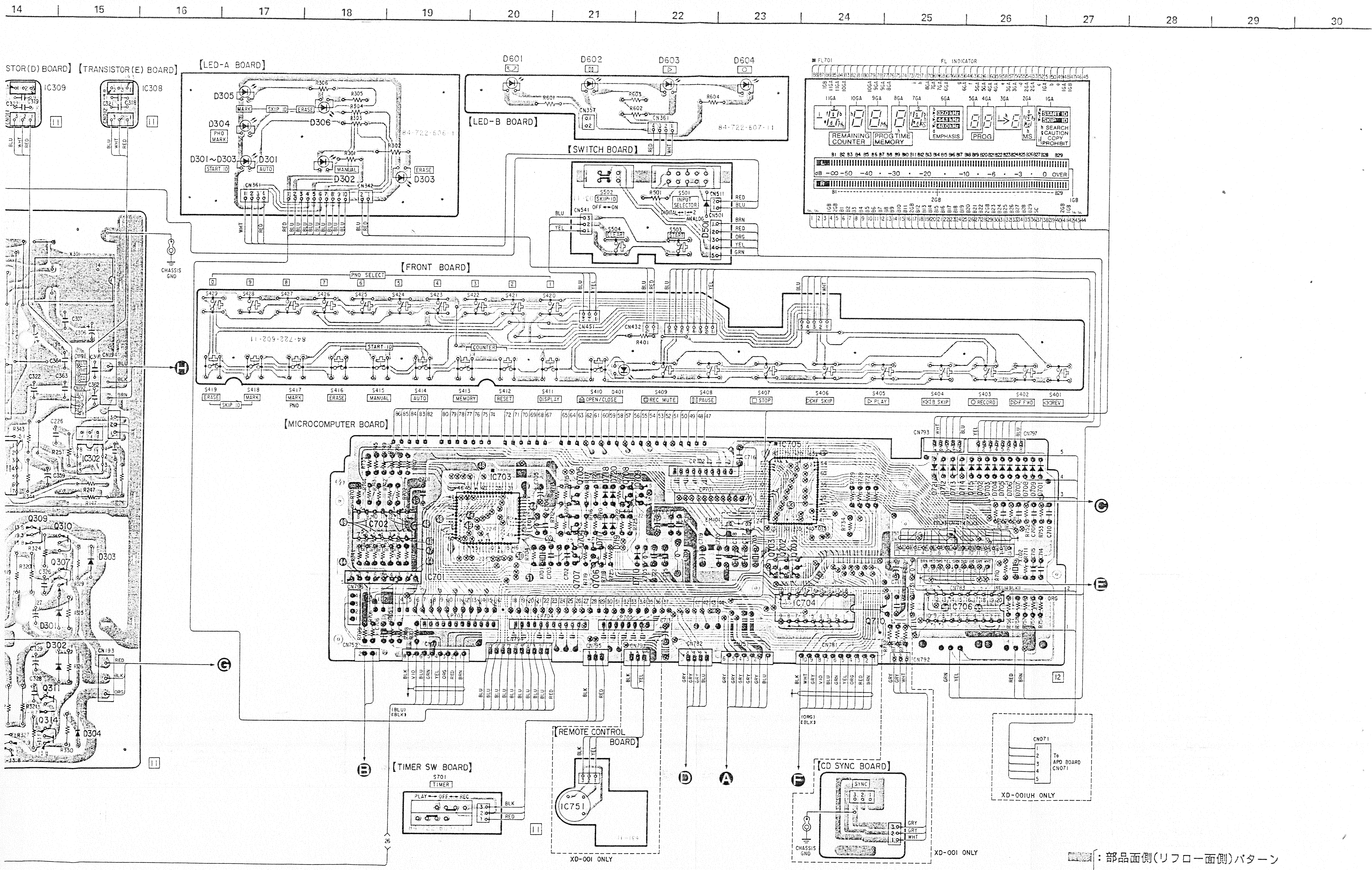

14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
TO MD SERVO BOARD CN583
❺
EH
DA
CN801
CN853
DIGITAL OUT PB SIGNAL
DIGITAL IN REC SIGNAL
Q857 BA1F4M
Q856 BA1F4M
LINE IN REC SIGNAL
IC854
CXD1110Q
XREW
SWP
XSER
RFW
RFDT
VDD
LRCKO
LADAT
RADAT
ANDT
VSS
OVER R
OVER L
DT1
BCK
LRCK
RESET
LINE IN REC SIGNAL (L-CH)
LINE IN REC SIGNAL (R-CH)
CN893
CN812
CN813
㉖
TO ANALOG BOARD CN182
㉗
TO ANALOG BOARD CN184
12
【DIGITAL BOARD】
TO POWER BOARD CN981
㉜
TO MD SERVO BOARD CN582
❹
TO MICROCOMPUTER BOARD CN781
㉙
TO MD SERVO BOARD CN581
❻
TO ANALOG BOARD CN181
㉚
REC SIGNAL
PB SIGNAL
PB SIGNAL
DIGITAL OUT PB SIGNAL
REC SIGNAL
IC806 TLC272
IC805 TLC272
VCO
IC807 CXD1009
IC808 CXD1008
IC801 MB81416-10P
IC802 MB81416-10P
REC SIGNAL
N.C

- ━━ : B+LINE
- ━ ━ : B-LINE
- ━━▶ : PLAYBACK SIGNAL PATH
- ━━▶ : RECORD SIGNAL PATH

WIRING-4 (ANALOG, MICROCOMPUTER BLOCK)



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
[REC VOLUME BOARD]
REC LEVEL
L
R
RV301
R145
R143
R245
R243
CN322
CHASSIS GND
[ANALOG BOARD]
[TRANSISTOR(D) BOARD]
[TRANSISTOR(E) BOARD]
[LED-A BOARD
IC309
IC308
D305
MARK
D304
PHO MARK
D301~D303
START ID
S429
S419
ERASE
SKIP ID
[PIN JACK BOARD]
LINE IN 1
LINE IN 2
LINE OUT
J101-1
J101-2
J101-3
J101-4
J101-5
J101-6
L-CH
R-CH
RY101
CN216
CN211
FB101~FB109 (Z ONLY)
CHASSIS GND (Z ONLY)
CHASSIS GND
[HEADPHONE AMP BOARD]
VR1
PHONES LEVEL
CN213
IC201
D201
D202
CN231
FB201 (Z ONLY)
FB202 (Z ONLY)
[HP JACK BOARD]
J102
PHONES
CN321
IC201
IC202
IC203
IC204
IC101
IC102
IC103
IC104
IC105
IC205
IC301
IC302
IC303
IC304
IC305
IC306
IC307
LPF201
LPF101
RV201
RV202
RV101
RV102
RY301
RY302
Q101
Q102
Q201
Q202
Q301
Q302
Q303
Q304
Q305
Q306
Q307
Q308
Q309
Q310
Q311
Q312
Q313
Q314
D101
D102
D103
D104
D105
D202
D203
D204
D205
D301
D302
D303
D304
D305
D306
CN125
CN126
CN181
CN182
CN184
CN191
CN192
CN193
CN194
X301
BLK VIO BLU GRN YEL ORG RED BRN
BLK GRN YEL ORG RED BRN
(BLU) (BLK)
(VIO) (BLK)
RED BLK ORG
25 26
26
25


14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
STOR(D) BOARD
【TRANSISTOR(E) BOARD】
IC309
IC308
【LED-A BOARD】
D305
D304
PNO MARK
D306
D301~D303
START ID
D301
AUTO
D302
D303
MARK
SKIP ID
ERASE
MANUAL
CN361
CN342
D601
D602
D603
D604
【LED-B BOARD】
CN357
CN361
【SWITCH BOARD】
S502
SKIP-ID
S501
INPUT SELECTOR
DIGITAL
ANALOG
S504
CLEAR
S503
START
CN541
CN501
CN511
D501
FL701
FL INDICATOR
REMAINING COUNTER
PROG TIME MEMORY
EMPHASIS
PROG
MS
START ID
SKIP ID
SEARCH
CAUTION
COPY PROHIBIT
dB -∞ -50 -40 -30 -20 -10 -6 -3 0 OVER
CHASSIS GND
【FRONT BOARD】
PNO SELECT
START ID
COUNTER
CN451
CN432
R401
S419 ERASE
S418 MARK
SKIP ID
S417 MARK PNO
S416 ERASE
S415 MANUAL
S414 AUTO
S413 MEMORY
S412 RESET
S411 DISPLAY
S410 D401 OPEN/CLOSE
S409 REC MUTE
S408 PAUSE
S407 STOP
S406 SKIP
S405 PLAY
S404 SKIP
S403 RECORD
S402 FWD
S401 REV
【MICROCOMPUTER BOARD】
IC701
IC702
IC703
IC704
IC705
IC706
CN793
CN797
CN752
CN795
CN796
CN794
CN782
CN781
CN792
CN783
CN706
【REMOTE CONTROL BOARD】
IC751
XD-001 ONLY
【TIMER SW BOARD】
S701
TIMER
PLAY OFF REC
【CD SYNC BOARD】
SYNC
XD-001 ONLY
CN071
To APD BOARD CN071
XD-001UH ONLY
A
B
C
D
E
F
G
H
BLU
WHT
RED
BLK
GRY
YEL
ORG
BRN
GRN
VIO

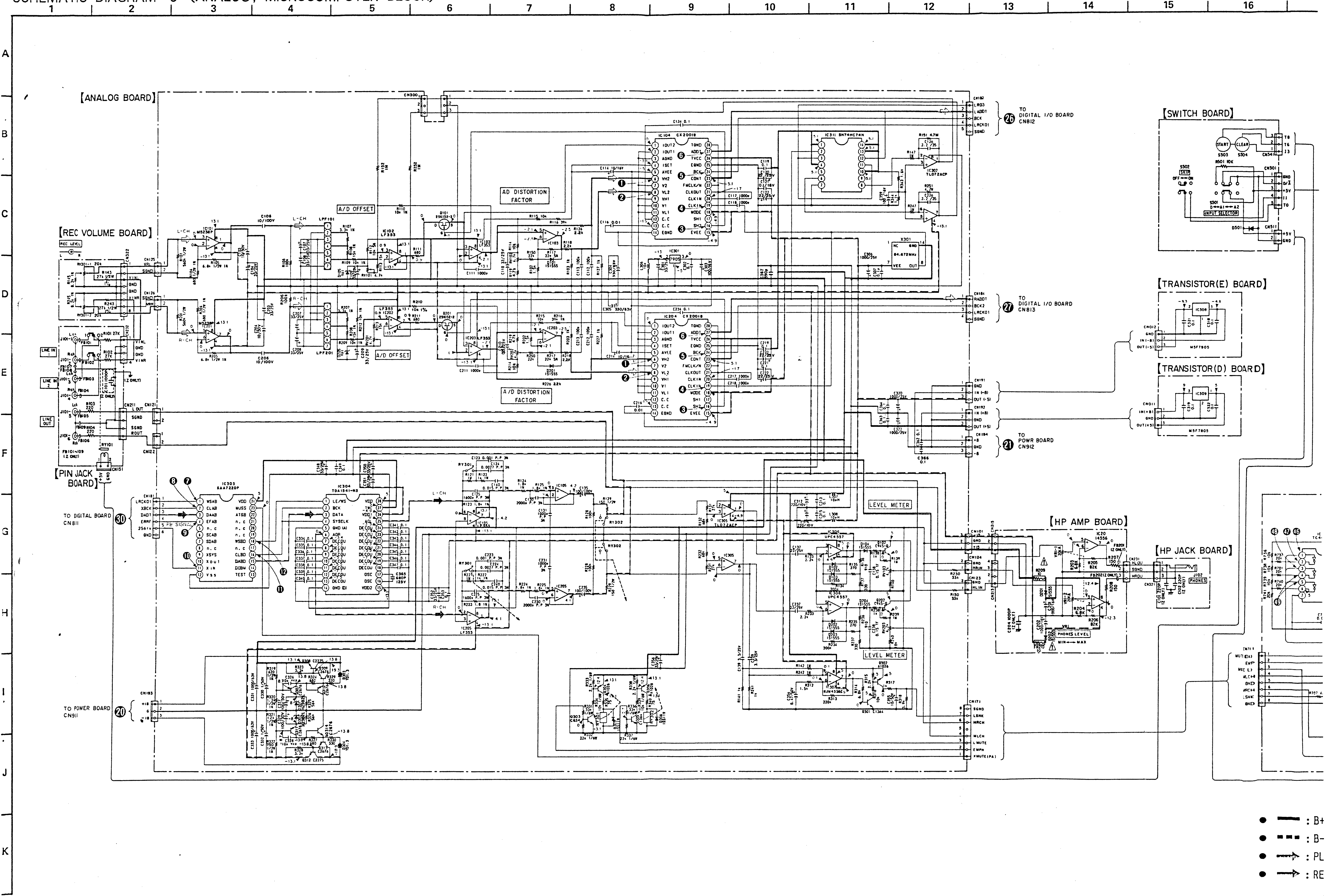
▨ : 部品面側(リフロー面側)パターン

: Component side (Refloat side) pattern

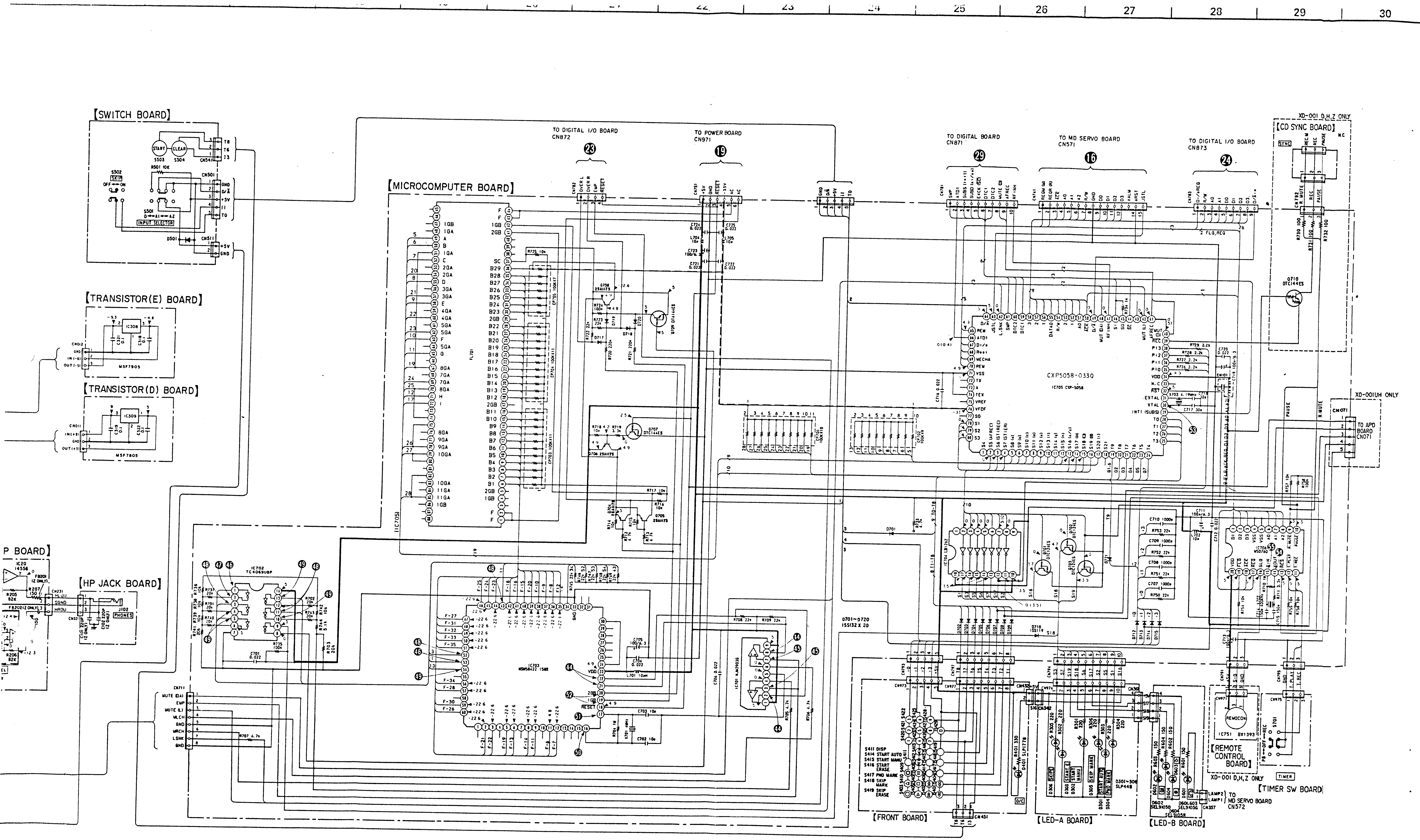
▩ : その他(ディップ面側)パターン

: Others (Dip side) pattern

SCHEMATIC DIAGRAM—5 (ANALOG, MICROCOMPUTER BLOCK)



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
A B C D E F G H I J K
【ANALOG BOARD】
【REC VOLUME BOARD】
REC LEVEL
【PIN JACK BOARD】
LINE IN
LINE OUT
A/D OFFSET
AD DISTORTION FACTOR
A/D DISTORTION FACTOR
L-CH
R-CH
LPF101
LPF201
IC101 M5238P
IC201 M5238P
IC102 LF353
IC103 LF353
IC203 LF353
IC104 CX20018
IC204 CX20018
IC311 SN74HC74N
IC307 TL072ACP
X301 84.672MHz
IC303 SAA7220P
IC304 TDA1541-N3
IC105 LF353
IC205 LF353
IC305 TL072ACP
IC306 UPC4557
LEVEL METER
TO DIGITAL I/O BOARD CN812
TO DIGITAL I/O BOARD CN813
TO POWR BOARD CN912
TO DIGITAL BOARD CN811
TO POWER BOARD CN911
【SWITCH BOARD】
START
CLEAR
S503
S504
S502 SKIP
OFF ⟷ ON
S501 INPUT SELECTOR
【TRANSISTOR(E) BOARD】
IC308 M5F7905
【TRANSISTOR(D) BOARD】
IC309 M5F7805
【HP AMP BOARD】
IC20 4556
PHONES LEVEL
MIN ⟷ MAX
【HP JACK BOARD】
J102 PHONES
● ━ : B+
● ━ ━ : B-
● ⟶ : PL
● ⟶ : RE

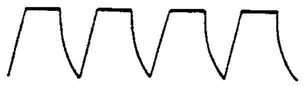

25
26
27
28
29
30
【SWITCH BOARD】
START
CLEAR
S503
S504
S502
SKIP
S501
INPUT SELECTOR
R501 10K
CN501
CN541
CN511
D501
【TRANSISTOR(E) BOARD】
IC308
M5F7905
【TRANSISTOR(D) BOARD】
IC309
M5F7805
P BOARD】
【HP JACK BOARD】
J102
PHONES
【MICROCOMPUTER BOARD】
FL701
IC705
TO DIGITAL I/O BOARD
CN872
㉓
TO POWER BOARD
CN971
⑲
TO DIGITAL BOARD
CN871
㉙
TO MD SERVO BOARD
CN571
⑯
TO DIGITAL I/O BOARD
CN873
㉔
XD-001 D,H,Z ONLY
【CD SYNC BOARD】
Q710
DTC144ES
XD-001UH ONLY
TO APD BOARD CN071
CXP5058-033Q
IC705 CXP-5058
IC702
TC4069UBP
IC703
MSM58422 15GS
IC701 NJM2903S
D701-D720
1SS132 X 20
Q706 2SA1175
Q707 DTC144ES
Q709 DTA144ES
Q701
Q702
Q703
【FRONT BOARD】
S411 DISP
S414 START AUTO
S415 START MANU
S416 START ERASE
S417 PNO MARK
S418 SKIP MARK
S419 SKIP ERASE
D401 SLP1278
【LED-A BOARD】
D301-306 SLP448
【LED-B BOARD】
D601-603
SEL9105S
TO MD SERVO BOARD CN572
LAMP1
LAMP2
REMOCON
IC751 BX1393
【REMOTE CONTROL BOARD】
XD-001 D,H,Z ONLY
TIMER
【TIMER SW BOARD】
S701

- ▬ : B+LINE
- ▪▪▪ : B-LINE
- ⟶ : PLAYBACK SIGNAL PATH
- ⟶ : RECORD SIGNAL PATH

WAVE FORM

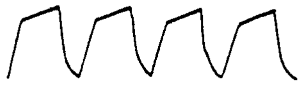
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K

❶ IC104 ⑥, IC204 ⑥



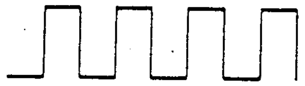
1.6Vp-p T = 2.04 μS

❷ IC104 ⑧, IC204 ⑧



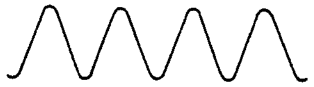
2Vp-p T = 2.04 μS

❸ IC104 ⑯, IC204 ⑯



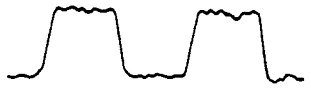
5Vp-p T = 2.04 μS

❹ IC104 ⑲, IC204 ⑲



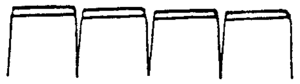
200mVp-p T = 12 μS

❺ IC104 ㉔, IC204 ㉔



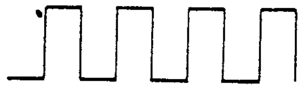
5Vp-p T = 3.2 μS

❻ IC104 ㉗, IC204 ㉗



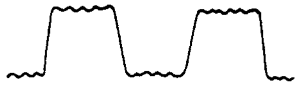
5Vp-p T = 21 μS

❼ IC303 ①



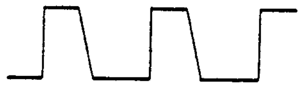
5Vp-p T = 20.6 μS

❽ IC303 ② IC851 ㊾
IC808 ㉓, ㉔ IC854 ②



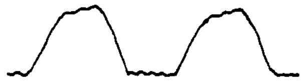
5Vp-p T = 0.32 μS

❾ IC303 ④



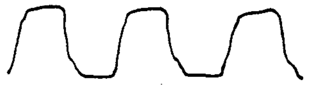
5Vp-p T = 10.2 μS

❿ IC303 ⑪



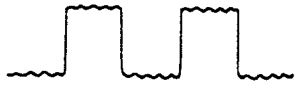
5Vp-p T = 0.08 μS

⓫ IC303 ⑯
IC304 ②, ④



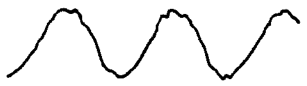
5Vp-p T = 0.16 μS

⓬ IC303 ⑱
IC304 ①



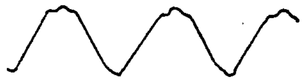
5Vp-p T = 5.1 μS

⓭ IC401 ⑯



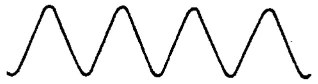
PLAY mode { 1.8 Vp-p
T = 7.5 mS
EE mode DC 0.5V

⓮ IC401 ⑰



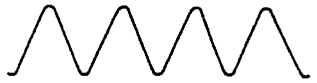
PLAY mode { 1.8 Vp-p
T = 7.5 mS
EE mode DC 0.5V

⓯ IC402 ⑦



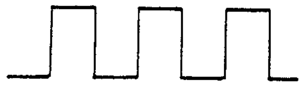
PLAY mode { 1.9 Vp-p
T = 2 mS
EE mode DC 2.5V

⓰ IC403 ⑥



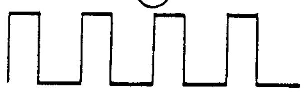
PLAY mode { 1.9 Vp-p
T = 1.2 mS
EE mode DC 2.1V

⓱ IC403 ⑦



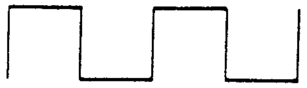
PLAY mode { 5 Vp-p
1.2 mS
EE mode DC 0V

⓲ IC501 ①
IC502 ⑫



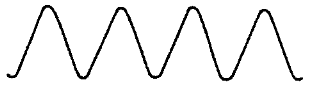
5Vp-p T = 0.24～0.58 S

⓳ IC502 ②



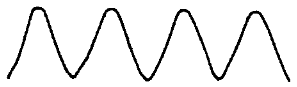
5Vp-p T = 0.24～0.58 S

⓴ IC510 ㉛
IC511 ⑩
IC512 ㊻



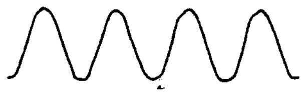
5Vp-p T ≒ 0.24 μS

㉑ IC511 ⑪



5Vp-p T ≒ 0.24 μS

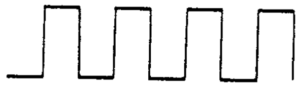
㉒ IC511 ⑬



5Vp-p T ≒ 0.24 μS

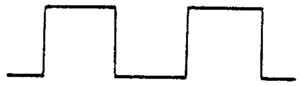
㉓ IC512 ㉚, ㉛

Note: ㉚ is out of phase with ㉛



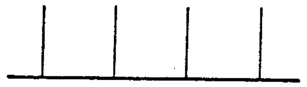
0.7Vp-p T ≒ 1 mS

㉔ IC951 ③, ④, ⑤



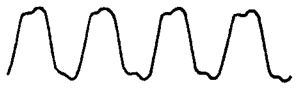
REC mode { 1.5 Vp-p
T = 15 mS
PLAY mode { ③, ④ DC 2.6V
⑤ DC 1.7V

㉕ IC513 ⑥
IC514 ⑪
IC518 ㊹



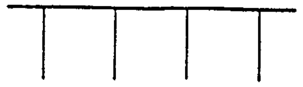
5Vp-p T = 30 mS

㉖ IC513 ⑪
IC518 ①, ㊽



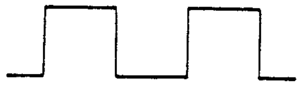
5Vp-p T ≒ 0.1 μS

㉗ IC515 ㉗



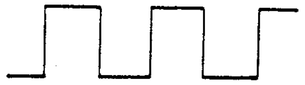
4Vp-p T = 30 mS

㉘ IC518 ②



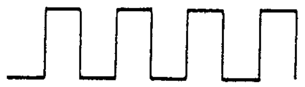
5Vp-p T ≒ 80 μS

㉙ IC518 ⑦, ⑨



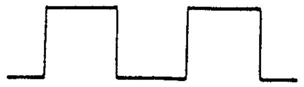
5Vp-p f ≒ 674 Hz

㉚ IC518 ⑪



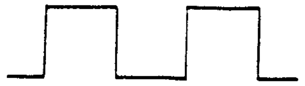
5Vp-p T = 1.25 mS

㉛ IC518 ⑬



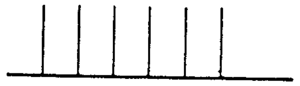
5Vp-p T ≒ 6.7 μS

㉜ IC518 ⑭



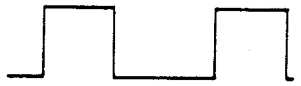
5Vp-p T = 110 μS

㉝ IC518 ⑮



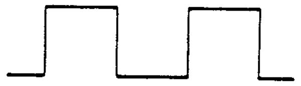
5Vp-p T = 430 μS

㉞ IC518 ⑱



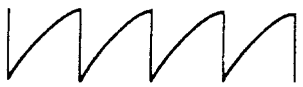
5Vp-p T = 15 mS

㉟ IC518 ㊶, ㊺
IC807 ㉑, ㉕, ㉜
IC854 ④, ㉟



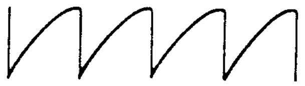
5Vp-p T = 30 mS

㊱ IC521 ⑭



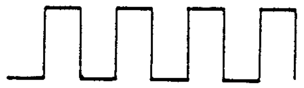
1.5Vp-p T ≒ 1.5 mS

㊲ IC522 ⑧, ⑪



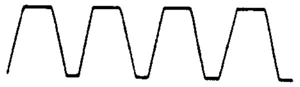
1.4Vp-p T ≒ 1.5 mS

㊳ IC523 ③



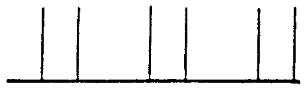
1.6Vp-p T ≒ 1.5 mS

㊴ IC951 ①



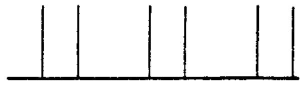
1.4Vp-p T = 2.4 μS

㊵ IC527 ⑰



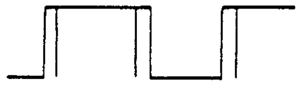
5Vp-p T=15 mS

㊶ IC527 ⑱



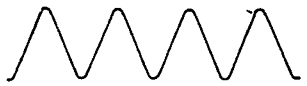
5Vp-p T=30 mS

㊷ IC527 ㉘



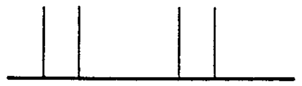
5Vp-p T=30 mS

㊸ IC533 ⑦



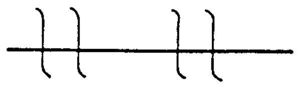
2Vp-p T≒1.5 mS

㊹ IC701 ②, ⑧
IC703 ㉑, ㉒



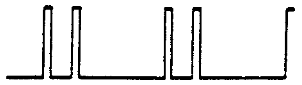
4Vp-p T=19 mS

㊺ IC701 ③, ⑦



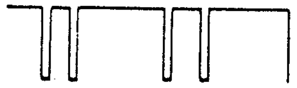
3Vp-p T=19 mS

㊻ IC702 ①
IC703 (53)



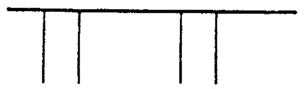
5Vp-p T=85 mS

㊼ IC702 ②



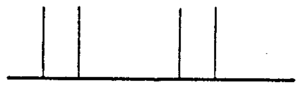
5Vp-p T=8.5 mS

㊽ IC702 ③, ⑪, ⑫
IC703 ㊸, (52)



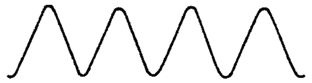
5Vp-p T=19 mS

㊾ IC702 ④, ⑤, ⑩, ⑬
IC703 (54)



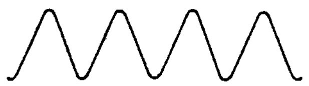
5Vp-p T=19 mS

㊿ IC703 ⑯



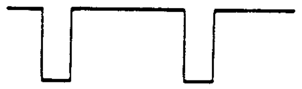
3.5Vp-p T=0.25 μS

(51) IC703 ⑰



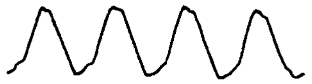
1.8Vp-p T=0.25 μS

(52) IC703 ⑲, ⑳



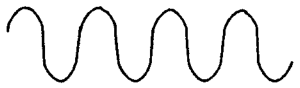
5Vp-p T=10 mS

(53) IC705 ㉚



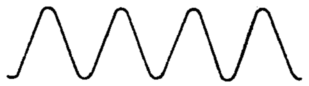
5.2Vp-p T=6 mS

(54) IC706 ⑭



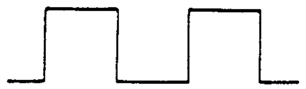
5Vp-p T=2.6 μS

(55) IC706 ⑮



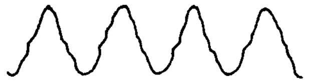
4.5Vp-p T=2.6 μS

(56) IC807 ⑧
IC808 ㊻
IC851 ⑯
IC854 ㊲



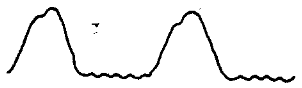
5Vp-p T=15 mS

(57) IC807 ⑬



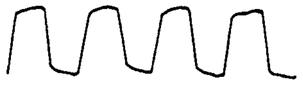
5Vp-p T=51.5 nS

(58) IC807 ⑭



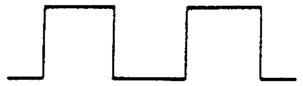
5Vp-p T=0.22 μS

(59) IC807 ⑲



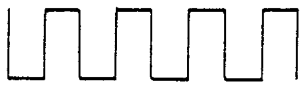
5Vp-p T=0.1 μS

(60) IC807 ㉚
IC808 ⑰, ㉗
IC851 ㉜, ㉝, (51)
IC854 ③, ㊷



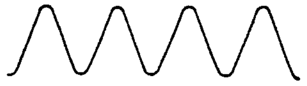
5Vp-p T=20 μS

(61) IC807 ㉛
IC808 ㉕



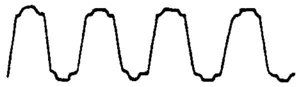
5Vp-p T=10 μS

(62) IC807 ㊿



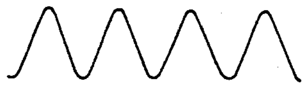
2.4Vp-p T=55 nS

(63) IC801 ⑤
IC802 ⑤
IC807 (65)



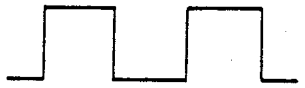
5Vp-p T=0.21 μS

(64) IC808 ⑫



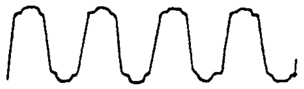
2.5Vp-p T=40 nS

(65) IC951 ⑩



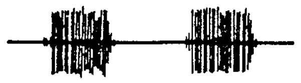
REC mode { 1.2 Vp-p
T=15 mS
PLAY mode DC 3V

(66) IC808 ⑲



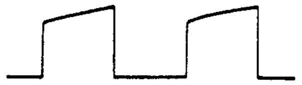
5Vp-p T=0.16 μS

(67) TP801



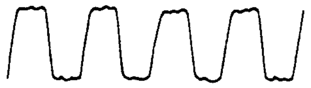
0.7Vp-p T=15mS

(68) IC951 ㉗, ㉞



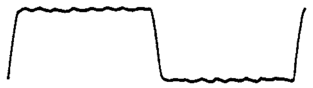
REC mode { 3.2 Vp-p
T=15 mS
PLAY mode DC 1.6V

(69) IC851 ㊼



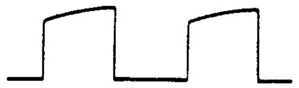
5Vp-p T=82 nS

(70) IC851 ㊽



5Vp-p T=0.32 μS

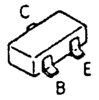
(71) IC951 ㉙, ㉜



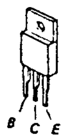
REC mode { 1.4 Vp-p
T=15mS
PLAY mode DC 3V

SEMICONDUCTOR LEAD LAYOUTS

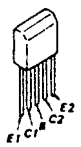
DTA114YS
DTA144ES
DTC124ES
DTC144EK
2SA812



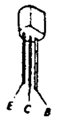
2SA985A
2SB1015
2SB1094-L
2SC2275-P



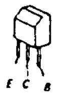
2SA995
2SC2291



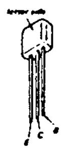
2SA1015
2SC945-P
2SC1387
2SC2001
2SD1387



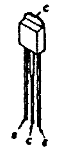
2SA1138
2SC2676



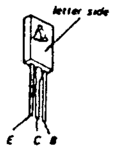
2SA1175


letter side
E
C
B

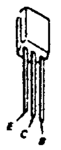
2SA1385
2SB1040A
2SD1221



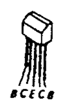
2SB548
2SB731


letter side
E
C
B

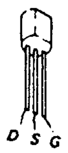
2SA1346
2SC634SP
2SC3400



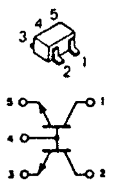
2SC2259



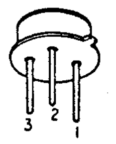
2SK152-2



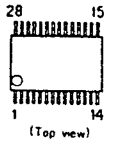
FMW2


5
4
3
2
1
5
1
4
3
2

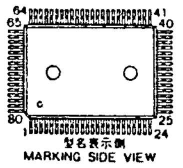
BX1393



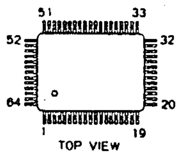
CXA1046M


28
15
1
14
(Top view)

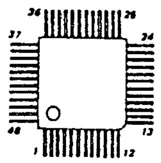
CXD1009Q
CXP5058H-003Q


64
41
65
40
80
25
1
24
型名表示側
MARKING SIDE VIEW

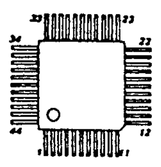
CXD1008Q
CXD1111Q


51
33
52
32
64
20
1
19
TOP VIEW

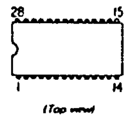
CXA1045Q
CXD1052Q
CX1045Q


36
25
37
24
48
13
1
12

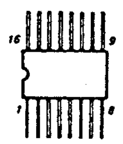
CXD1110Q


33
23
34
22
44
12
1
11

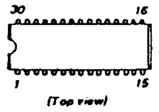
CX20018
CX23043
TDA1541


28
15
1
14
(Top view)

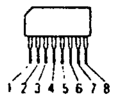
CX20084
TC4051BP



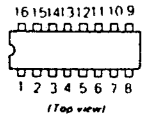
CX20174


30
16
1
15
(Top view)

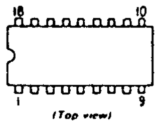
CX23065



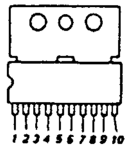
M4538BP
HD14538BP
NJU8001D
TC4053BP
TC74HC163P
TC74HC175P


16 15 14 13 12 11 10 9
1 2 3 4 5 6 7 8
(Top view)

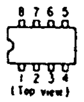
LB1262
MB81416-10P


18
10
1
9
(Top view)

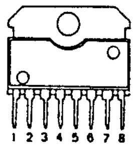
LB1640N


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

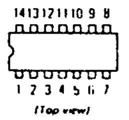
LF353N/GLEA312
M5238P
NJM4556D
NJM4558C
NJM4560D-D
TL072ACP
μPC358C
μPC393C
μPC4557C
μPC4558C


8 7 6 5
1 2 3 4
(Top view)

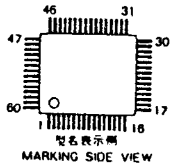
MB3763PS



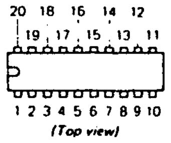
M74HC14P
M4066BP
MC74HC132N
SN74LS624N
SN74LS74N
TC4066BP
TC4069UBP
TC74HCU04P
TC74HC00P
TC74HC04P
TC74HC86P
TC74HC4066P
μPC324C
μPC339C


14 13 12 11 10 9 8
1 2 3 4 5 6 7
(Top view)

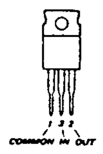
MSM58422-15GS


46
31
47
30
60
17
1
16
型名表示側
MARKING SIDE VIEW

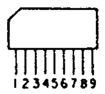
M50760-428P


20 18 16 14 12
19 17 15 13 11
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(Top view)

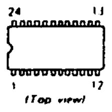
M5F7905
NJM79M05A


1 2 3
COMMON IN OUT

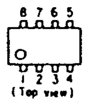
NJM2903S



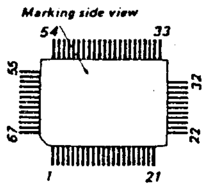
μPD6125G
SAA7220P


24
13
1
12
(Top view)

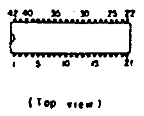
TLC272P


8 7 6 5
1 2 3 4
(Top view)

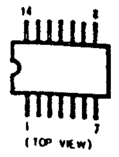
TMP47C460AF


Marking side view
54
33
55
32
67
22
1
21

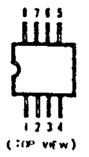
TMP47C800N


42 40 35 30 25 22
1 5 10 15 21
(Top view)

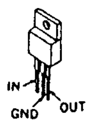
μPC324G2


14
8
1
7
(TOP VIEW)

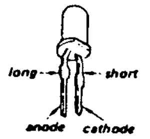
μPC393G2


8 7 6 5
1 2 3 4
(TOP VIEW)

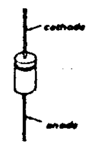
M5F7805



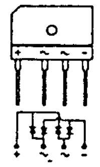
SEL9105D
SEL9105G
SEL9105R
SLP177B
SLP444B


long
short
anode
cathode

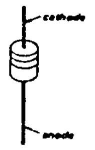
HZ2CLL
HZ3ALL
HZ5BLL
HZ9B2L
1SS132
1SS177
1S1555
10E2
10E2N
10YD1.3A
RD27ES


cathode
anode

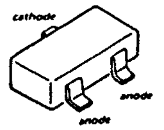
RBV-602-01



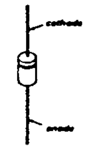
1SS119


cathode
anode

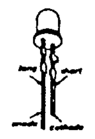
1S2837


cathode
anode
anode

30DF1-FC

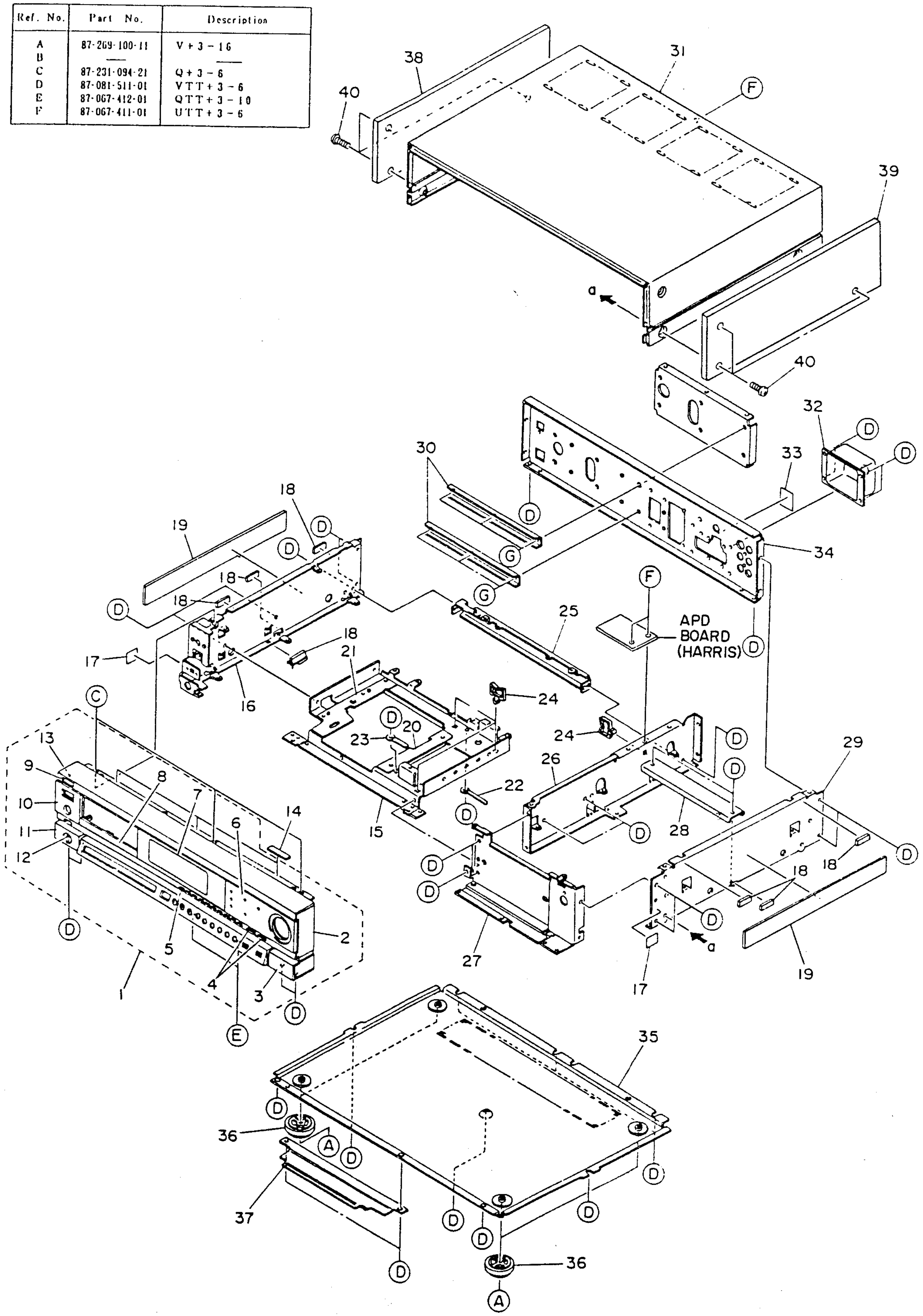

cathode
anode

SLR-34DU5
SLR-34PC5


long
short
anode
cathode

EXPLODED VIEW－1

Ref. No.	Part No.	Description
A	87-269-100-11	V＋3－16
B	——	——
C	87-231-094-21	Q＋3－6
D	87-081-511-01	VTT＋3－6
E	87-067-412-01	QTT＋3－10
F	87-067-411-01	UTT＋3－6

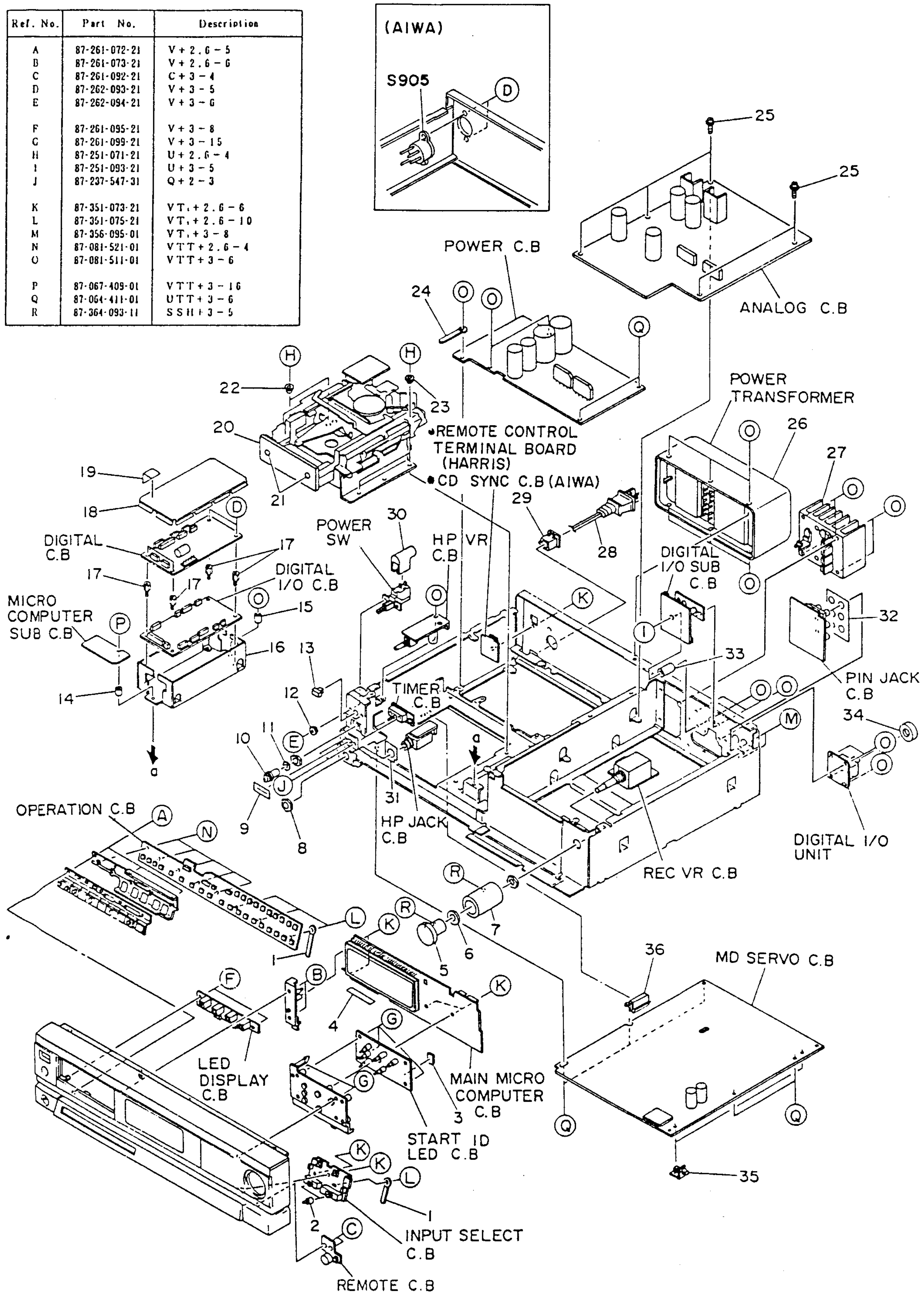


MECHANICAL PARTS LIST

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION		Q,TY	ｶﾝﾘ NO.
1-1	★09-057-004-010	ﾌﾛﾝﾄﾊﾟﾈﾙ ASSY (AIWA)	PANEL,FRONT ASSY (AIWA)	1	—
1-1	★09-057-012-010		PANEL,FRONT ASSY (HARRIS)	1	—
1-2	★84-722-009-010	ﾊﾟﾈﾙ,ｻｲﾄﾞ ｳｴ R	SIDE PANEL,UPPER R	1	1B
1-3	★84-722-003-010	ﾊﾟﾈﾙ,ﾌﾛﾝﾄ R	PANEL,FRONT R	1	2A
1-4	★84-722-015-010	ﾋﾝｼﾞ,P2 (CLEAR,START)	HINGE P2 (CLEAR,START)	2	0E
1-5	★84-722-014-110	ﾋﾝｼﾞ,P1 (1 5,6 0)	HINGE P1 (1 5,6 0)	1	1B
1-6	★84-722-031-010	ｳｲﾝﾄﾞ,ﾃﾞｲｽﾌﾟﾚｲ R ASSY	WINDOW,DISPLAY R ASSY	1	2C
1-7	★84-722-004-010	ｳｲﾝﾄﾞ,ﾃﾞｲｽﾌﾟﾚｲ L	WINDOW,DISPLAY L	1	2M
1-8	★84-722-006-010	ｳｲﾝﾄﾞ,ｶｾｯﾄｼﾀ	WINDOW CASSETTE LOWER	1	1E
1-9	★84-722-049-010	ﾊﾞｯｼﾞ,ｴｸｾﾘｱ (AIWA)	BADGE EXCERIA (AIWA)	1	1C
1-9	★84-722-063-010		BADGE,HARRIS	1	—
1-10	★84-722-007-010	ｳｲﾝﾄﾞ,ﾊﾟﾜｰ	WINDOW POWER	1	2Y
1-11	★84-722-002-010	ﾊﾟﾈﾙ,ﾌﾛﾝﾄ L	PANEL,FRONT L	1	2M
1-12	★84-722-033-010	ｳｲﾝﾄﾞ,ｾﾝｻｰ	WINDOW SENSOR	1	1B
1-13	★84-722-008-010	ﾊﾟﾈﾙ,ｻｲﾄﾞｳｴ L	SIDE PANEL,UPPER L	1	1B
1-14	★84-722-217-010	ﾌｴﾙﾄ 8-37	FELT 8-37	3	0E
1-15	---	MDﾄﾘﾂｹｼﾔｰｼ	SHASSIS,MD HOLD	1	
1-16	★84-722-202-010	ﾌﾚｰﾑ,L	FRAME,L	1	2Y
1-17	★82-649-209-010	ﾋﾒﾛﾝ 20-25	HYMELON 20-25	2	0E
1-18	★82-595-246-010	Gｸｯｼｮﾝ 20-7-4	G CUSHION 20-7-4	8	0E
1-19	★84-722-224-010	Sｸｯｼｮﾝ 30-250-5	S CUSHION 30-250-5	2	1D
1-20	★84-722-235-010	ｼｰﾄ,ﾌﾛｰﾄ MD R	SHEET,FLOAT MD R	1	0E
1-21	★84-722-234-010	ｼｰﾄ,ﾌﾛｰﾄ MD L	SHEET,FLOAT MD L	1	0E
1-22	---	ﾜｲﾔｰﾊﾞｲﾝﾀﾞｰ,2.7	WIRE BINDER,2.7	1	
1-23	---	ﾜｲﾔｰﾊﾞｲﾝﾀﾞｰ	WIRE BINDER	1	
1-24	---	ﾊｲｾﾝﾄﾞﾒ 94V-2	WIRE CLAMPER 94V-2	5	
1-25	★94-919-018-010	ｷﾊﾞﾝﾄﾘﾂｹﾊﾞﾝ	BRACKET,C.B	1	1B
1-26	★94-919-027-010	ｿｸﾊﾞﾝ (C)	FRAME (C)	1	1H
1-27	★84-722-201-010	ｼﾔｰｼ,ﾌﾛﾝﾄ	CHASSIS,FRONT	1	2P
1-28	★94-919-011-010	ﾁﾕｳｹｲﾊﾞﾝ	PLATE,RELAY	1	1B
1-29	★94-919-026-010	ｿｸﾊﾞﾝ (R)	FRAME (R)	1	1H
1-30	---	ﾎｷﾖｳﾊﾞﾝ	PLATE,REIN FORCE	2	
1-31	★84-722-035-010	ｷﾔﾋﾞﾈｯﾄ,ｽﾁｰﾙ	CABINET STEEL	1	2D
1-32	★94-918-979-010	ﾃﾞｼﾞﾀﾙｱｳﾄｹｰｽ	CASE DIGITAL OUT	1	1D
1-33	★84-722-223-010	ｼｰﾙﾄﾞﾊﾞﾝ ﾃﾞｼﾞﾀﾙｱｳﾄ	SHIELD PLATE,DIGITAL OUT	1	0E
1-34	★84-722-020-110	ﾊﾟﾈﾙ,ﾘﾔ		1	2Y
1-34	★84-722-051-010		PANEL,REAR (H ONLY)	1	
1-34	★84-722-050-010		PANEL,REAR (Z ONLY)	1	
1-34	★84-722-020-110		PANEL,REAR (HARRIS)	1	
1-35	---	ｿｺｲﾀ	PLATE,BOTTOM	1	
1-36	★84-722-055-010	ｱｼ N	FOOT,N	4	1B
1-37	★84-722-039-010	ｶﾊﾞｰ,ﾊﾟﾈﾙﾌﾛﾝﾄ	COVER,PANEL FRONT	1	1F
1-38	★84-722-056-010	ｳｯﾄﾞｻｲﾄﾞ L ASSY (AIWA)		1	2P
1-39	★84-722-057-010	ｳｯﾄﾞｻｲﾄﾞ R ASSY (AIWA)		1	2P
1-40	★87-259-169-110	U+4-6		6	0E
1-40	★87-067-277-010		UTT+3-6 B	4	

EXPLODED VIEW－2

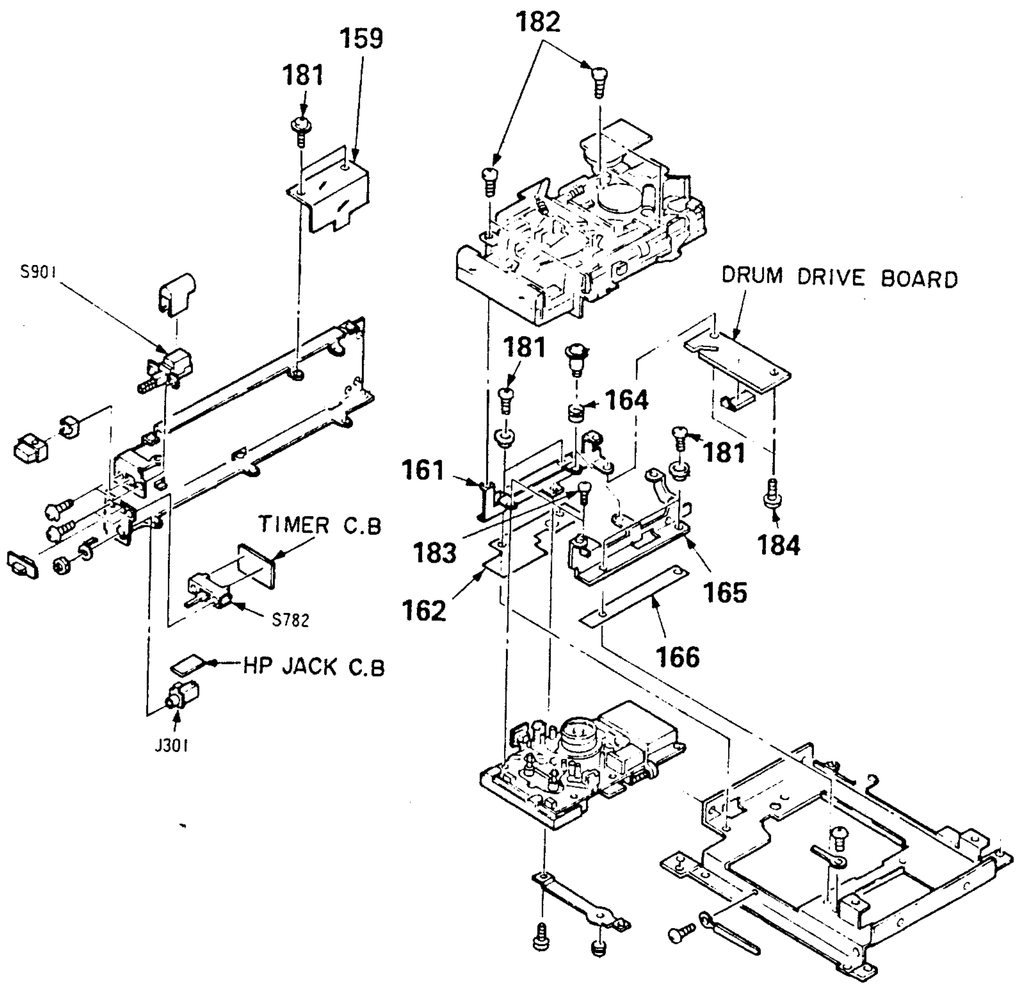
Ref. No.	Part No.	Description
A	87-261-072-21	V + 2.6 − 5
B	87-261-073-21	V + 2.6 − 6
C	87-261-092-21	C + 3 − 4
D	87-262-093-21	V + 3 − 5
E	87-262-094-21	V + 3 − 6
F	87-261-095-21	V + 3 − 8
G	87-261-099-21	V + 3 − 15
H	87-251-071-21	U + 2.6 − 4
I	87-251-093-21	U + 3 − 5
J	87-237-547-31	Q + 2 − 3
K	87-351-073-21	VT, + 2.6 − 6
L	87-351-075-21	VT, + 2.6 − 10
M	87-356-095-01	VT, + 3 − 8
N	87-081-521-01	VTT + 2.6 − 4
O	87-081-511-01	VTT + 3 − 6
P	87-067-409-01	VTT + 3 − 16
Q	87-064-411-01	UTT + 3 − 6
R	87-364-093-11	SSH + 3 − 5



(AIWA)
S905
D
25
25
POWER C.B
ANALOG C.B
24
O
O
Q
H
H
22
23
20
•REMOTE CONTROL TERMINAL BOARD (HARRIS)
•CD SYNC C.B (AIWA)
POWER TRANSFORMER
26
27
19
18
21
D
DIGITAL C.B
17
17
17
DIGITAL I/O C.B
POWER SW
30
HP C.B
VR
29
28
DIGITAL I/O SUB C.B
MICRO COMPUTER SUB C.B
P
15
16
13
K
I
33
32
PIN JACK C.B
14
12
TIMER C.B
11
10
E
J
9
8
a
a
31
HP JACK C.B
M
34
DIGITAL I/O UNIT
REC VR C.B
OPERATION C.B
A
N
L
R
R
K
7
6
5
1
36
MD SERVO C.B
F
B
K
G
4
LED DISPLAY C.B
G
MAIN MICRO COMPUTER C.B
3
START ID LED C.B
Q
Q
35
K
K
L
2
C
1
INPUT SELECT C.B
REMOTE C.B

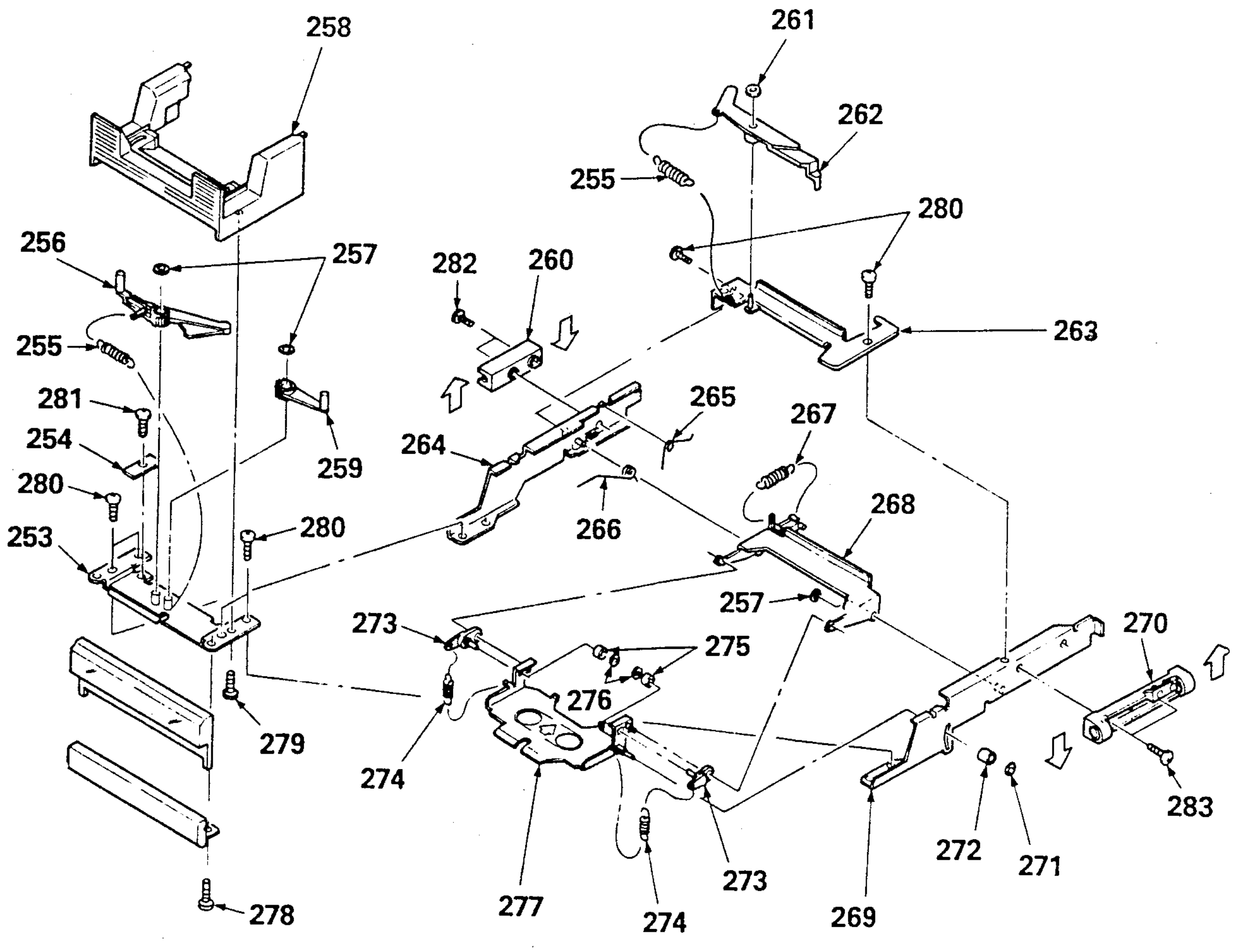
REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION		Q,TY	ｶﾝﾘ NO.
2-1	---	ﾜｲﾔｰ,ﾊﾞｲﾝﾀﾞｰ 2.7	WIRE BINDER,2.7	2	
2-2	★84-722-030-010	ﾂﾏﾐ,ｽﾗｲﾄﾞｽｲｯﾁ	KNOB-SLIDE SW	2	1C
2-3	★81-515-096-010	Gｸｯｼｮﾝ 6X10X14	G CUSHION 6X10X14	1	0E
2-4	★84-722-215-010	ｸｯｼｮﾝ FL	CUSHION FL	1	0E
2-5	★84-722-023-010	ﾂﾏﾐ,ﾎﾞﾘｭｰﾑ R	KNOB-VOLUME,R	1	2A
2-6	★84-722-228-010	PW 6.25-18.5-0.5	PW 6.25-18.5-0.5	1	0E
2-7	★84-722-022-010	ﾂﾏﾐ,ﾎﾞﾘｭｰﾑ L	KNOB-VOLUME,L	1	2A
2-8	---	ﾅｯﾄ 6.3 φ HP	NUT φ 6.3 HP	2	
2-9	★84-722-216-010	ﾋﾒﾛﾝ 10-25	HYMELON 10-25	1	0E
2-10	★84-722-021-110	ﾂﾏﾐ,ﾎﾞﾘｭｰﾑ HP	KNOB-VOLUME,HP	1	1B
2-11	★84-722-214-010	ﾘﾝｸﾞ,ﾎﾞﾘｭｰﾑ	RING VOLUME	1	0E
2-12	★84-722-212-010	ｶﾗｰ,ﾊﾟﾜｰ	COLLAR,POWER	1	1A
2-13	★84-721-023-010	ﾌﾟｯｼｭﾎﾞﾀﾝ,ﾊﾟﾜｰ	PUSH-BUTTON,POWER	1	1A
2-14	★84-722-232-010	ｶﾗｰ,ﾌﾛｰﾄﾃﾞｼﾞﾀﾙ F	COLLAR,FLOAT DIGITAL F	1	1B
2-15	★84-722-233-010	ｶﾗｰ,ﾌﾛｰﾄﾃﾞｼﾞﾀﾙ B	COLLAR,FLOAT DIGITAL B	1	1B
2-16	---	ﾃﾞｼﾞﾀﾙｼｰﾙﾄﾞｹｰｽ	CASE,DIGITAL SHIELD	1	
2-17	★93-565-714-020	ｷﾊﾞﾝﾄﾘﾂｸｼﾞｸ	AXIS,INSTALLATION BOARD	4	0E
2-18	---	ﾃﾞｼﾞﾀﾙｼｰﾙﾄﾞｶﾊﾞｰ	COVER,DIGITAL SHIELD	1	
2-19	★84-722-225-010	ｼｰﾄ,ﾃﾞｼﾞﾀﾙ	SHEET,DIGITAL	1	0E
2-20	★84-722-005-110	ｳｲﾝﾄﾞ,ｶｾｯﾄ	WINDOW CASSETTE	1	1H
2-21	★84-722-218-010	ｹﾝﾖｳﾈｼﾞ M2.6-8	DECORATION SCREW M2.6-8	2	1A
2-22	★84-722-230-010	ｶﾗｰ,ﾌﾛｰﾄ MD L	COLLAR,FLOAT MD-L	2	1B
2-23	★84-722-231-010	ｶﾗｰ,ﾌﾛｰﾄ MD R	COLLAR,FLOAT MD-R	2	1B
2-24	---	ﾜｲﾔｰﾊﾞｲﾝﾀﾞｰ	WIRE BINDER	1	
2-25	★9X-490-891-010	ﾄﾞｳﾜﾂｼﾔﾂｷBVTT ASSY	SPECIAL SCREW	5	0E
2-26	91-448-809-120	ﾃﾞﾝｹﾞﾝﾄﾗﾝｽ		1	3A
2-26	84-722-669-010		POWER TRANSFORMER (H ONLY)	1	
2-26	84-722-668-010		POWER TRANSFORMER (Z ONLY)	1	
2-26	84-722-670-010		POWER TRANSFORMER (HARRIS)	1	
2-27	---	ﾋｰﾄｼﾝｸ	HEAT SYNC	1	
2-28	★87-034-748-010	ACｺｰﾄﾞ(D) OFCｸﾛ 2M		1	1H
2-28	★87-034-761-010		AC CORD OFC BLAK 2M (H ONLY)	1	
2-28	★87-034-759-010		AC CORD OFC BLAK 2M (Z ONLY)	1	
2-28	★87-034-762-010		AC CORD OFC BLAK 2M (HARRIS)	1	
2-29	★87-085-207-010	ｺｰﾄﾞﾌﾞｯｼﾝｸﾞ	CORD BUSHING SW	1	0E
2-30	★93-575-524-020	ﾃﾞﾝｹﾞﾝSWｶﾊﾞｰ	COVER,POWER SW	1	0E
2-31	★84-722-220-010	ｼｰﾙﾄﾞﾊﾞﾝ (HPﾋﾟﾝｼﾞｬｯｸ)	SHIELD PLATE (HP PIN JACK)	1	0E
2-32	★84-722-219-010	ｼｰﾙﾄﾞﾊﾞﾝ (ﾋﾟﾝｼﾞｬｯｸ)	SHIELD PLATE (PIN JACK)	1	1A
2-33	★92-066-111-080	ｼﾁｭｳ 6 φ	SUPPORT POLE φ 6	1	1A
2-34	★94-908-991-010	ｴｽｶｯｼｮﾝ	ESCUTCHEON	1	1C
2-35	★93-701-832-010	ｷﾊﾞﾝﾖｳﾋﾝｼﾞ	HINGE,C.B HOLD	2	0E
2-36	★94-919-020-020	ｷﾊﾞﾝｻﾎﾟｰﾀｰ (B)	C.B SUPPORTER (B)	1	0E

EXPLODED VIEW-3 (SERVO MECHANISM BLOCK)



REF.NO.	PART NO.		DESCRIPTION	Q,TY	カンリ NO.
3-158	★94-831-441-XX0	ｽﾍﾟｰｻ B	SPACER (B)	1	0E
3-159	★94-919-041-010	ｾﾞﾂｴﾝｶﾊﾞｰ	COVER, INSULATING	1	1A
3-161	★94-919-012-010	MD ﾄﾘﾂｸﾊﾞﾝ L	BRACKET (LEFT), MD	1	1C
3-162	★94-919-038-010	ｾﾞﾂｴﾝｼｰﾄ (A)	SHEET (A), INSULATING	1	0E
3-164	★93-564-121-000	ｱﾂｼﾕｸｺｲﾙﾊﾞﾈ	SPRING, COMPRESSION	1	0E
3-165	★94-919-013-010	MD ﾄﾘﾂｸﾊﾞﾝ	BRACKET (RIGHT), MD	1	1C
3-166	★94-919-039-010	ｾﾞﾂｴﾝｼｰﾄ (B)	SHEET (B), INSULATING	1	0E
3-181	★94-886-821-110	S ﾀｲﾄﾈｼﾞ 3X6	SCREW, S TIGHT, +PTTWH 3X6	6	0E
3-182	★97-621-770-870	+B 2.6X5	SCREW +B 2.6X5	2	0E
3-183	★97-621-772-180	+B 2X4	SCREW +B 2X4	2	0E
3-184	★97-621-775-200	+B 2.6X5	SCREW +B 2.6X5	2	0E

EXPLODED VIEW-4 (CASSETTE TABLE BLOCK-1)

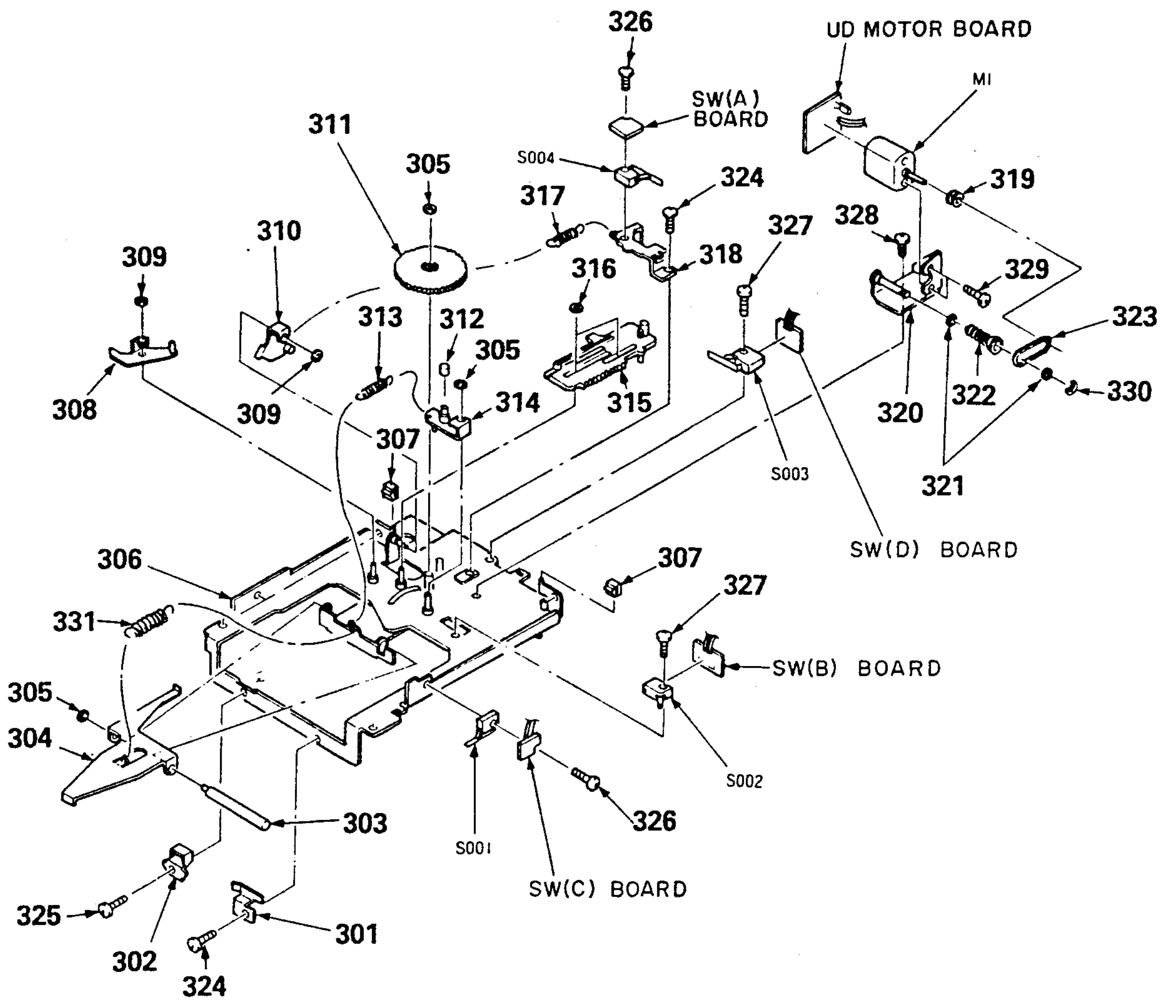


注）260を264に、270を269に取り付ける時、次の様にする。
- 取り付ける時は、ガタを取った状態(反時計方向)で締めつける。
- この作業を行わないと、トレイバネが、がたつきます。

Notes: Attach 260 to 264 and 270 to 269 as follows:
- Tighten the screws with the play removed (counterclockwise).
- When the screws are not tightened as described above, a play occurs in the tray spring.

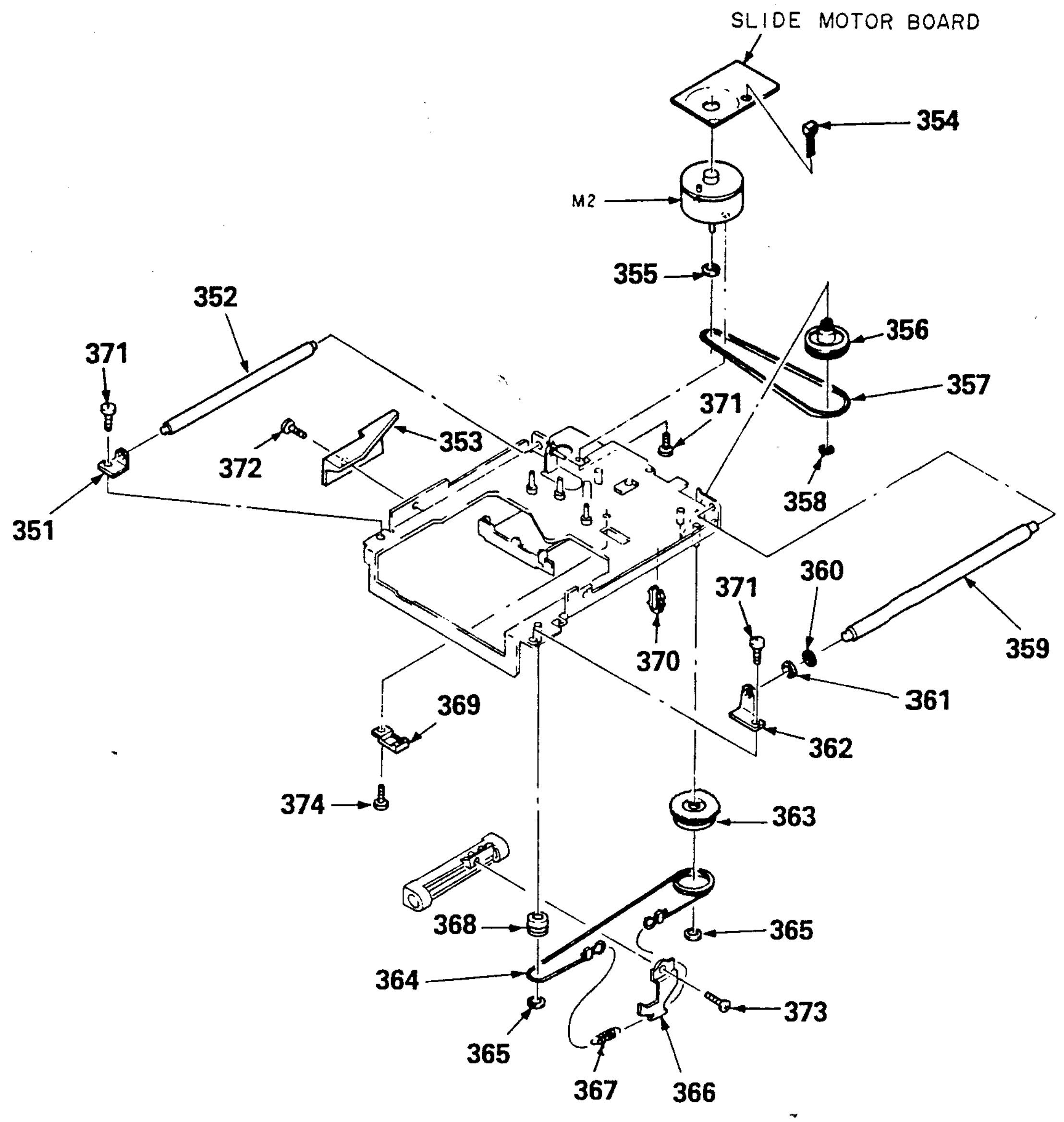
REF.NO.	PART NO.		DESCRIPTION	Q,TY	カンリ NO.
4-253	★9X-491-892-410	ﾚﾝｹﾂﾊﾞﾝ (ｳｼﾛ) ASSY	JOINT (REAR) ASSY	1	1B
4-254	★94-918-974-010	ｽﾗｲﾄﾞ ﾌﾞﾛﾂｸ	SLIDE BLOCK	1	0E
4-255	★93-489-310-XX0	ﾋﾂﾊﾟﾘｺｲﾙﾊﾞﾈ	SPRING, TENSION	1	0E
4-256	★94-919-004-010	ｵｼｺﾐﾚﾊﾞｰ (L)	LEVER (LEFT)	1	0E
4-257	★93-307-948-310	ﾅｲﾛﾝﾜﾂｼﾔｰ	WASHER, NYLON	2	0E
4-258	★94-919-035-020	ﾄﾚｲ	TRAY	1	1C
4-259	★94-919-003-010	ｵｼｺﾐﾚﾊﾞｰ (R)	LEVER (RIGHT)	1	0E
4-260	★94-919-016-010	ｽﾗｲﾀﾞｰｼﾞｸｳｹ	BEARING, SLIDER	1	0E
4-261	★93-307-948-210	ﾅｲﾛﾝﾜﾂｼﾔｰ	WASHER, NYLON	1	0E
4-262	★94-919-007-010	ｵｼﾀﾞｼﾚﾊﾞｰ	LEVER, PUSH-OUT	1	1A
4-263	★9X-491-892-310	ﾚﾝｹﾂﾊﾞﾝ (ﾏｴ) ASSY	JOINT (FRONT) ASSY	1	1A
4-264	★9X-491-892-610	ｿｸﾊﾞﾝ (L) ASSY	PLATE (LEFT) ASSY, SIDE	1	1C
4-265	★94-918-962-010	ﾘﾐﾂﾀｰﾊﾞﾈ	SPRING	1	0E
4-266	★94-918-971-010	ﾎﾙﾀﾞｰﾓﾄﾞｼﾊﾞﾈ	SPRING	1	0E
4-267	★94-919-047-020	ﾘﾐﾂﾀｰﾊﾞﾈ	SPRING	1	0E
4-268	★9X-491-892-210	ｱｰﾑ ASSY	ARM ASSY	1	1C
4-269	★9X-491-892-710	ｿｸﾊﾞﾝ (R) ASSY	PLATE (RIGHT) ASSY, SIDE	1	1C
4-270	★94-912-538-010	ｶﾞｲﾄﾞｼﾞｸｳｹ (ﾐｷﾞ)	BEARING (RIGHT), GUIDE	1	1D
4-271	★93-315-414-000	ﾜﾂｼﾔｰ	WASHER	1	0E
4-272	★94-918-977-010	ｱﾝﾃｲﾛｰﾗｰ	ROLLER, STABILITY	1	0E
4-273	★94-918-945-010	ｱﾂﾁﾔﾂｸﾚﾊﾞｰ	LEVER, PRESS	2	0E
4-274	★94-918-051-010	ﾋﾂﾊﾟﾘｺｲﾙﾊﾞﾈ	SPRING, TENSION	1	0E
4-275	★94-918-946-010	ｱﾂﾁﾔｸﾛｰﾗｰ	ROLLER, PRESS	1	0E
4-276	★93-329-410-010	ﾄﾒﾜﾂｼﾔ	WASHER, STOPPER	1	0E
4-277	★9X-491-892-510	ｶｾﾂﾄﾎﾙﾀﾞｰ ASSY	HOLDER ASSY, CASSETTE	1	1D
4-278	★97-621-284-000	+B 2.6X4	SCREW +B 2.6X4	1	0E
4-279	★97-685-534-190	ﾀﾂﾋﾟﾝ +B 2.6X8(2)	SCREW +BTP 2.6X8 TYPE2	1	0E
4-280	★97-621-775-000	+B 2.6X3	SCREW +B 2.6X3	4	0E
4-281	★97-621-772-000	+B 2X3	SCREW +B 2X3	1	0E
4-282	★97-621-775-000	+B 2.6X5	SCREW +B 2.6X5	1	0E
4-283	★97-682-146-010	+P 3X5	SCREW +P 3X5	1	0E

EXPLODED VIEW−5 (CASSETTE TABLE BLOCK−2)


326
UD MOTOR BOARD
MI
SW(A) BOARD
311
305
S004
324
319
317
328
327
310
318
309
316
329
313
312
323
305
314
315
308
309
330
320
322
307
S003
321
SW(D) BOARD
306
307
327
331
SW(B) BOARD
305
304
S002
303
326
S001
SW(C) BOARD
325
301
302
324

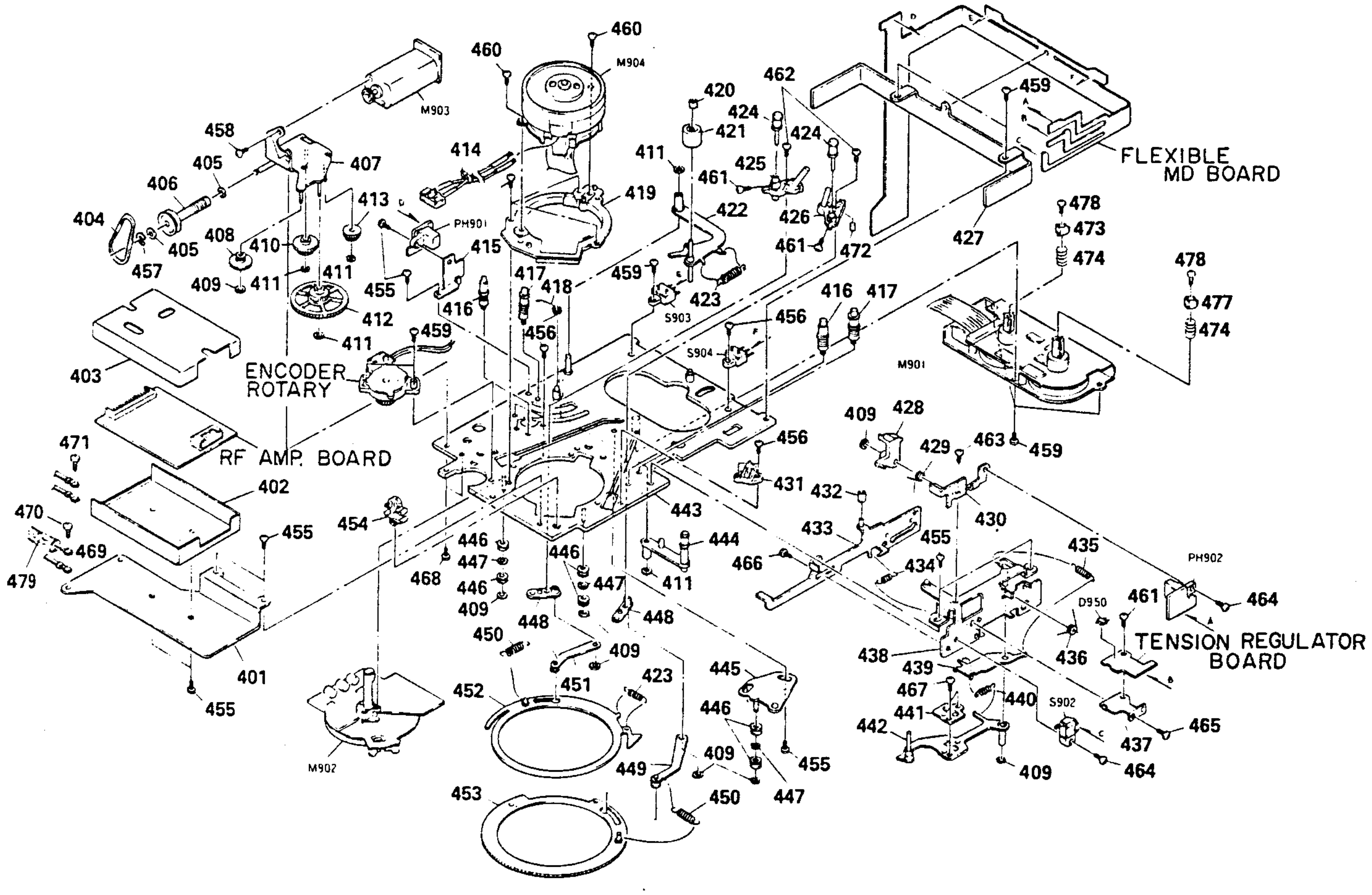
REF.NO.	PART NO.		DESCRIPTION	Q,TY	ｶﾝﾘ NO.
5-301	★94-918-952-010	ﾂｷｱﾃﾊﾞﾝ (C)	PLATE (C),AGAINST	1	0E
5-302	★94-918-978-010	ｲﾁｷﾞﾒﾊｳｼﾞﾝｸﾞ	HOUSING,POSITIONING	1	0E
5-303	★94-918-942-010	ﾋｷｺﾐﾚﾊﾞｰｼﾞｸ	SHAFT,PULL LEVER	1	1A
5-304	★94-918-999-010	ﾋｷｺﾐﾚﾊﾞｰ	LEVER,PULL	1	1A
5-305	★93-329-410-010	ﾄﾒﾜﾂｼﾔ	WASHER,STOPPER	3	0E
5-306	★9X-491-893-210	ｶｾｺﾝｼﾔｰｼ ASSY	CHASSIS ASSY	1	2A
5-307	★94-887-175-000	ｽﾄﾂﾊﾟｰｺﾞﾑ	RUBBER,STOPPER	1	0E
5-308	★9X-491-890-510	ﾄﾚｲﾛﾂｸｱｰﾑ ASSY	ARM ASSY,TRAY LOCK	1	1A
5-309	★93-307-948-310	ﾅｲﾛﾝﾜﾂｼﾔ	WASHER,NYLON	2	0E
5-310	★9X-491-890-110	ｻﾖｳﾊﾞﾝ ASSY	PLATE ASSY,FUNCTION	1	1A
5-311	94-919-008-010	UD ｷﾞﾔ	GEAR,UD	1	0E
5-312	★94-918-913-010	ｶﾑﾛｰﾗｰ	ROLLER,CAM	1	0E
5-313	★94-918-052-010	ﾋﾂﾊﾟﾘｺｲﾙﾊﾞﾈ	SPRING,TENSION	1	0E
5-314	★9X-491-890-210	ｶﾑﾚﾊﾞｰ ASSY	LEVER ASSY,CAM	1	1B
5-315	★94-919-002-020	UD ｽﾗｲﾀﾞｰ	SLIDER,UD	1	0E
5-316	★93-307-948-210	ﾅｲﾛﾝﾜﾂｼﾔ	WASHER,NYLON	2	0E
5-317	★93-567-028-000	ﾋﾂﾊﾟﾘｺｲﾙﾊﾞﾈ	SPRING,TENSION	1	0E
5-318	★94-918-961-010	SW ﾄﾘﾂｸﾊﾞﾝ	BRACKET,SW	1	0E
5-319	★94-918-970-010	ﾓｰﾀｰﾌﾟｰﾘｰ	PULLEY,MOTOR	1	0E
5-320	★9X-491-892-110	ﾓｰﾀｰﾄﾘﾂｸﾊﾞﾝ ASSY	BRACKET ASSY,MOTOR	1	1B
5-321	★93-701-438-210	φ 2.5 ﾎﾟﾘﾜﾂｼﾔ	WASHER	2	0E
5-322	94-918-954-010	ｳｵｰﾑ	WORM	1	1C
5-323	94-918-923-010	UD ﾓｰﾀｰﾍﾞﾙﾄ	BELT,UD MOTOR	1	1A
5-324	★97-621-775-000	+P 2.6X3	SCREW +P 2.6X3	1	0E
5-325	★97-621-775-080	+B 2.6X3	SCREW +B 2.6X3	1	0E
5-326	★97-621-255-400	+P 2X6	SCREW +P 2X6	1	0E
5-327	★97-621-255-550	+P 2X8	SCREW +P 2X8	1	0E
5-328	★97-628-253-900	+PS 2.6X4	SCREW +PS 2.6X4	1	0E
5-329	★97-627-852-370	ｾｲﾐﾂﾈｼﾞ +P 1.7X2.5(3)	PRECISION SCREW +P 1.7X1.8 TYPE3	1	0E
5-330	★97-624-104-040	STE-2	STOP RING 2.0,TYPE-E	1	0E
5-331	★93-701-788-XX0	ﾋﾂﾊﾟﾘｺｲﾙﾊﾞﾈ	SPRING,TENSION	1	1A

EXPLODED VIEW－6 (CASSETTE TABLE BLOCK－3)



REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION		Q,TY	ｶﾝﾘ NO.
6-351	★94-918-947-010	ﾂｷｱﾃﾊﾞﾝ (L)	PLATE (L),AGAINST	1	0E
6-352	★94-918-959-010	ｽﾗｲﾄﾞｼﾞｸ (L)	SHAFT (L),SLIDE	1	1B
6-353	★94-919-006-010	ｶﾞｲﾄﾞ	GUIDE	1	0E
6-354	★93-701-748-000	ﾊｲｾﾝﾄﾞﾒ	CLAMP	1	0E
6-355	★93-554-222-000	ｷﾔﾌﾟｽﾀﾝﾜﾂｼﾔ (2)	WASHER (2),CAPSTAN	1	0E
6-356	★94-918-901-010	ﾌﾟｰﾘｰ (2)	PULLEY (2)	1	0E
6-357	94-918-963-010	ｽﾗｲﾄﾞﾓｰﾀｰﾍﾞﾙﾄ	BELT,SLIDE MOTOR	1	1A
6-358	★93-329-410-010	ﾄﾒﾜﾂｼﾔ	WASHER,STOPPER	1	0E
6-359	★94-918-914-010	ｽﾗｲﾄﾞｼﾞｸ (R)	SHAFT (RIGHT),SLIDE	1	1F
6-360	★94-918-980-010	ｸﾂｼﾖﾝ	CUSHION	1	0E
6-361	★94-918-550-010	ｺﾞﾑｽﾄﾂﾊﾟｰ	STOPPER,RUBBER	1	0E
6-362	★94-918-951-010	ﾂｷｱﾃﾊﾞﾝ (R)	PLATE (R),AGAINST	1	0E
6-363	94-918-906-010	ﾜｲﾔｷﾞﾔ	GEAR,WIRE	1	0E
6-364	★94-918-949-020	ﾜｲﾔ	WIRE	1	1C
6-365	★93-307-948-210	ﾅｲﾛﾝﾜﾂｼﾔ	WASHER,NYLON	2	0E
6-366	★94-918-904-010	ﾜｲﾔｶｹ	HOOK,WIRE	1	0E
6-367	★93-548-757-000	ﾋﾂﾊﾟﾘｺｲﾙﾊﾞﾈ	SPRING,TENSION	1	1B
6-368	★94-918-907-010	ｵﾘｶｴｼﾌﾟｰﾘｰ	PULLEY	1	0E
6-369	★94-918-984-010	ﾜｲﾔﾄﾞﾒ	STOPPER,WIRE	1	0E
6-370	★93-660-815-000	ｹｰﾌﾞﾙｸﾘﾂﾌﾟ	CLIP,CABLE	1	0E
6-371	★97-621-775-000	+P 2.6X3	SCREW +B 2.6X3	3	0E
6-372	★97-621-775-080	+B 2.6X3	SCREW +B 2.6X3	1	0E
6-373	★97-685-533-190	ﾀﾂﾋﾟﾝ +B 2.6X6(2)	SCREW +BTP 2.6X4 TYPE2	1	0E
6-374	★97-621-772-080	+B 2X3	SCREW +B 2X3	1	0E

EXPLODED VIEW－7（MECHANISM ASSEMBLE）


460
460
M904
M903
462
459
420
424
421
424
458
405
407
414
411
425
461
FLEXIBLE MD BOARD
406
413
419
422
478
404
408
PH901
426
473
405
410
415
461
472
427
474
457
411
417
418
459
478
409
411
455
423
416
417
477
412
416
S903
456
474
411
459
456
S904
M901
403
ENCODER ROTARY
409
428
471
RF AMP. BOARD
431
432
429
463
459
402
443
430
470
455
454
446
444
433
455
435
469
446
447
466
PH902
479
468
446
447
411
434
D950
461
464
409
448
436
450
448
TENSION REGULATOR BOARD
409
438
439
401
423
445
467
440
S902
465
455
452
451
446
441
437
442
409
455
409
464
M902
449
453
450
447

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION		Q,TY	カンリ NO.
7-401	★93-337-666-010	RF トリツケハ"ン	BRACKET,RF	1	1B
7-402	★93-337-686-010	シ-ルト"ケ-ス (シタ)	CASE (LOWER),SHIELD	1	1A
7-403	★93-337-682-010	シ-ルト"ケ-ス (ウエ)	CASE (UPPER),SHIELD	1	0E
7-404	93-337-652-010	コントロ-ルヘ"ルト	BELT,CONTROL	1	0E
7-405	★93-701-437-210	φ 2 ホ°リワツシヤ	WASHER	2	0E
7-406	93-337-650-010	ウオ-ムキ"ヤ	GEAR,WORM	1	0E
7-407	★9X-333-761-710	コントロ-ルモ-タ-トリツケハ"ン ASSY	BRACKET ASSY,CONTROL MOTOR	1	1C
7-408	93-337-669-010	チユウカンキ"ヤ	GEAR,MIDWAY	1	0E
7-409	★93-559-408-110	φ 1.2 ホ°リワツシヤ	WASHER,POLYETHYLENE,φ 1.2	7	0E
7-410	93-337-649-010	ウオ-ムホイ-ル	WHEEL,WORM	1	0E
7-411	★93-329-410-010	トメワツシヤ	WASHER,STOPPER	5	0E
7-412	93-337-647-010	ロ-デ"イング"キ"ヤ (A)	GEAR (A),LOADING	1	0E
7-413	93-337-648-010	ロ-デ"イング"キ"ヤ (B)	GEAR (B),LOADING	1	0E
7-414	★93-701-748-000	ハイセント"メ	CLAMP	1	0E
7-415	★93-337-610-010	Eケンシユツトリツケハ"ン (R)	BRACKET (RIGHT),E DETECTION	1	0E
7-416	9X-333-762-310	コテイカ"イト" (5.0) ASSY	GUIDE (5.0) ASSY,FIXED	2	1D
7-417	9X-333-762-110	コテイカ"イト" (4.0) ASSY	GUIDE (4.0) ASSY,FIXED	2	1D
7-418	★93-337-654-010	Fカ"イト"モト"シハ"ネ	SPRING	1	0E
7-419	★9X-333-761-410	ケイシヤタ"イ ASSY	SLANT ASSY	1	2M
7-420	93-3★37-626-010	ヒ°ンチロ-ラ-キヤツフ°	CAP,PINCH ROLLER	1	0E
7-421	★9X-333-761-010	ヒ°ンチロ-ラ- ASSY	PINCH ROLLER ASSY	1	1H
7-422	9X-333-760-810	ヒ°ンチロ-ラ-ア-ム ASSY	ARM ASSY,PINCH ROLLER	1	1C
7-423	★93-547-659-000	ヒツハ°リコイルハ"ネ	SPRING,TENSION	2	0E
7-424	9X-333-762-210	ロ-ラ-カ"イト" (POM) ASSY	GUIDE (POM) ASSY,ROLLER	2	1D
7-425	★9X-333-761-610	ケイシヤフ"ロツク (R) ASSY	SLANT BLOCK (RIGHT) ASSY	1	1H
7-426	★9X-333-761-510	ケイシヤフ"ロツク (L) ASSY	SLANT BLOCK (LEFT) ASSY	1	1H
7-427	★93-337-679-010	キハ"ンホルタ"-	HOLDER,PC BOARD	1	0E
7-428	★93-337-608-010	リツト"オ-フ°ナ-	OPENER,LID	1	0E
7-429	★93-337-607-010	リツト"オ-フ°ナ-モト"シハ"ネ	SPRING	1	0E
7-430	★9X-333-761-210	Eケンシユツトリツケハ"ン (L) ASSY	BRACKET (L) ASSY,E DETECTION	1	1A
7-431	★93-337-685-010	キヤツチヤ-	CATCHER	1	1C
7-432	★93-337-664-010	ロ-ラ-	ROLLER	1	0E
7-433	★9X-333-761-810	モ-ト"スライタ"- ASSY	SLIDER ASSY,MODE	1	1B
7-434	★93-570-892-000	ヒツハ°リコイルハ"ネ	SPRING,TENSION	1	0E
7-435	★93-561-626-000	ヒツハ°リコイルハ"ネ	SPRING,TENSION	1	0E

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION		Q,TY	カンリ NO.
7-436	★93-337-673-010	モ-ト"スライタ"-モト"シハ"ネ	SPRING	1	0E
7-437	★93-337-662-010	ホ-ルソシトリツケハ"ン	BRACKET,HOLE ELEMENT	1	0E
7-438	★9X-333-761-910	テンレキ"シヤ-シ ASSY	CHASSIS ASSY,TENSION REGULATOR	1	1C
7-439	★93-337-657-010	テンレキ" リミツタ-レハ"-	LEVER,LIMITER	1	0E
7-440	★93-307-377-000	ヒツハ°リコイルハ"ネ	SPRING,TENSION	1	0E
7-441	★9X-333-761-110	マク"ネツトホルタ"- ASSY	HOLDER ASSY,MAGNET	1	1B
7-442	★9X-333-760-910	テンレキ"ア-ム ASSY	ARM ASSY,TENSION REGULATOR	1	1B
7-443	★9X-333-762-510	メカニス"ムシヤ-シ ASSY	CHASSIS ASSY,MECHANICAL	1	1H
7-444	★9X-333-761-310	Fア-ム ASSY	ARM ASSY,F	1	2A
7-445	★9X-333-760-510	リンク"ロ-ラ-ア-ム ASSY	ARM ASSY,RING ROLLER	1	1A
7-446	★93-337-622-010	リンク"ロ-ラ-	ROLLER,RING	6	0E
7-447	★93-701-436-110	1.6 ホ°リワツシヤ	WASHER,1.6 POLYETHYLENE	3	0E
7-448	★9X-333-760-410	ロ-デ"イング"ハ"ン ASSY	PLATE ASSY,LOADING	2	1B
7-449	★9X-333-760-710	ロ-デ"イング"ア-ム (L) ASSY	ARM (LEFT) ASSY,LOADING	1	1A
7-450	★93-337-653-010	ヒツハ°リコイルハ"ネ	SPRING,TENSION	2	0E
7-451	★9X-333-760-310	ロ-デ"イング"ア-ム (R) ASSY	ARM (RIGHT) ASSY,LOADING	1	1A
7-452	★9X-333-760-110	ロ-デ"イング"リング" (R) ASSY	RING (RIGHT) ASSY,LOADING	1	1H
7-453	★9X-333-760-210	ロ-デ"イング"リング" (L) ASSY	RING (LEFT) ASSY,LOADING	1	1C
7-454	★93-660-828-000	キハ"ンホルタ"- 9		1	0E
7-455	★97-621-772-080	+B 2X3	SCREW +B 2X3	8	0E
7-456	★97-627-552-470	セイミツネシ" +P 1.7X4.0(1)	SCREW,PRECISION +P 1.7X4	3	0E
7-457	★97-624-102-040	STE-1.5	STOP RING 1.5,TYPE-E	1	0E
7-458	★97-627-553-170	セイミツネシ" +P 2X2(1)	SCREW,PRECISION +P 2X2	2	0E
7-459	★97-621-772-180	+B 2X4	SCREW +B 2X4	7	0E
7-460	★97-621-255-250	+P 2X4	SCREW +P 2X4	2	0E
7-461	★97-627-551-170	セイミツネシ" +P 1.4X2(1)	SCREW,PRECISION +P 1.4X2	3	0E
7-462	★93-703-502-810	ヘツト"コネシ" 1.4X6	SCREW 1.4X6	2	0E
7-463	★97-627-552-180	セイミツネシ" +P 1.7X1.6(1)	SCREW,PRECISION +P 1.7X1.6	1	0E
7-464	★97-621-772-200	+B 2X5	SCREW +B 2X5	2	0E
7-465	★97-627-552-270	セイミツネシ" +P 1.7X2(1)	SCREW,PRECISION +P 1.7X2	1	0E
7-466	★93-703-502-110	ヘツト"コネシ" 1.4X2	SCREW 1.4X2	1	0E
7-467	★97-627-551-870	セイミツネシ" +P 1.4X1.8(1)	PRECISION SCREW +P 1.4X1.8	1	0E
7-468	★97-628-253-000	+PS 2X4	SCREW +PS 2X4	2	0E
7-469	★97-623-508-010	イタラク" 3		1	0E
7-470	★97-621-773-860	+B 2.6X4	SCREW +B 2.6X4	1	0E
7-471	★97-621-770-670	+B 2.6X6	SCREW +B 2.6X6	1	0E
7-472	★93-703-358-010	ヘイコウヒ°ン (φ 2X5)	PARALLEL PIN (φ 2X5)	1	0E
7-473	92-623-736-010	リ-ルツメ (L)	REEL (L)	1	0E
7-474	★92-623-754-010	アツシユクコイルハ"ネ	SPRING	2	0E
7-477	92-623-752-010	リ-ルツメ (R)	REEL (R)	1	0E
7-478	★92-623-756-010	タツヒ°ン B1.7X3	SCREW B1.7X3	2	0E

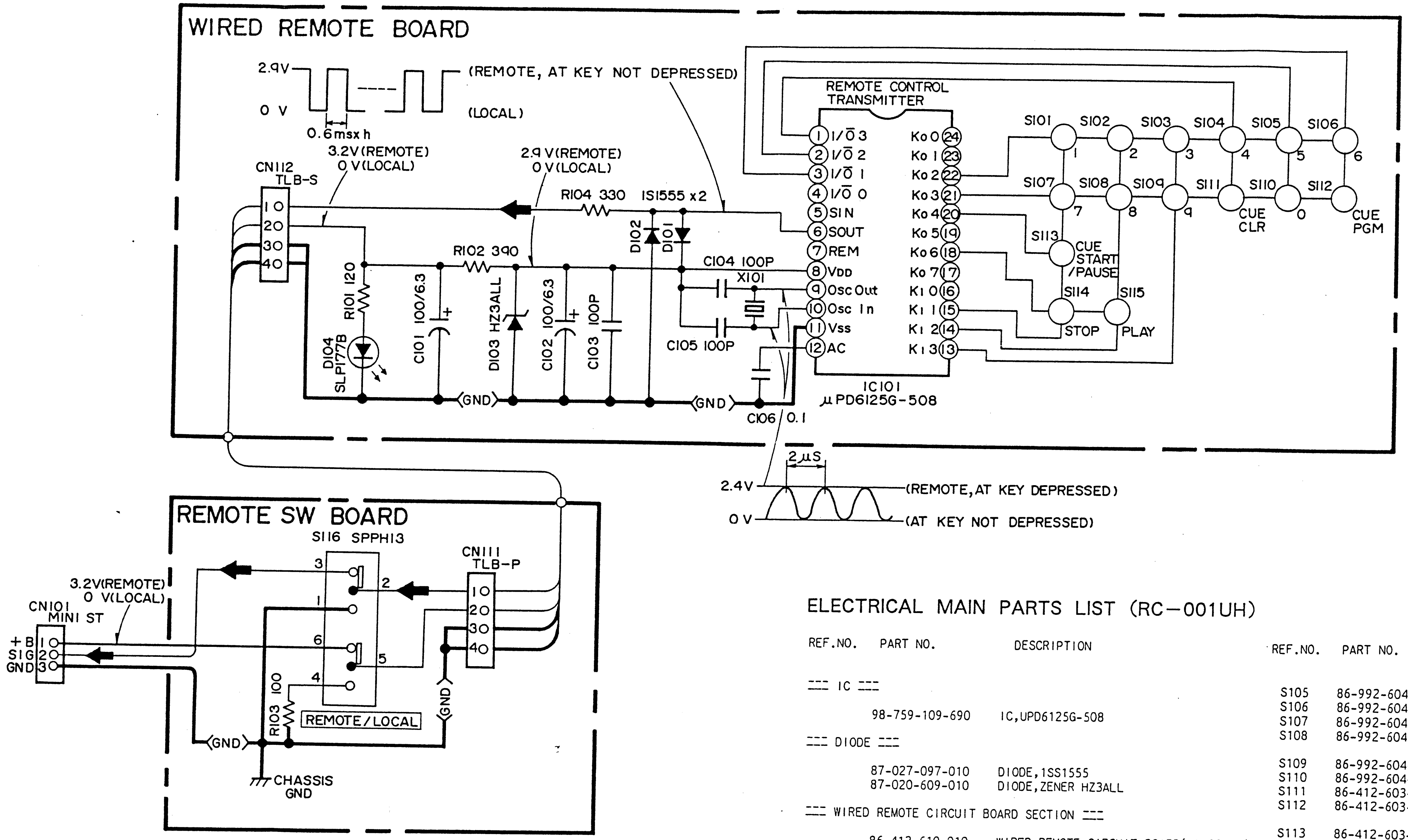
■ ACCESSORIES／PACKAGE LIST

XD－001

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION		Q,TY	カンリ NO.
1	★84-722-901-110	トリセツ		1	2N
2	★84-722-904-110		INSTRUCTION BOOKLET	1	
3	★87-034-754-010	ヒ°ンコ-ト"	PIN CORD	2	2A
4	★84-722-237-010	ヒ"ス ASSY		1	0E
5	★87-047-074-010	SUM-3S		2	1A
6	★87-032-845-010		SIEMENS PLUG (H ONLY)	1	
7	★86-233-803-010	RC-D001 (リモコン)	RC-D001 (REMOTE CONTROL)	1	2D

XD－001UH

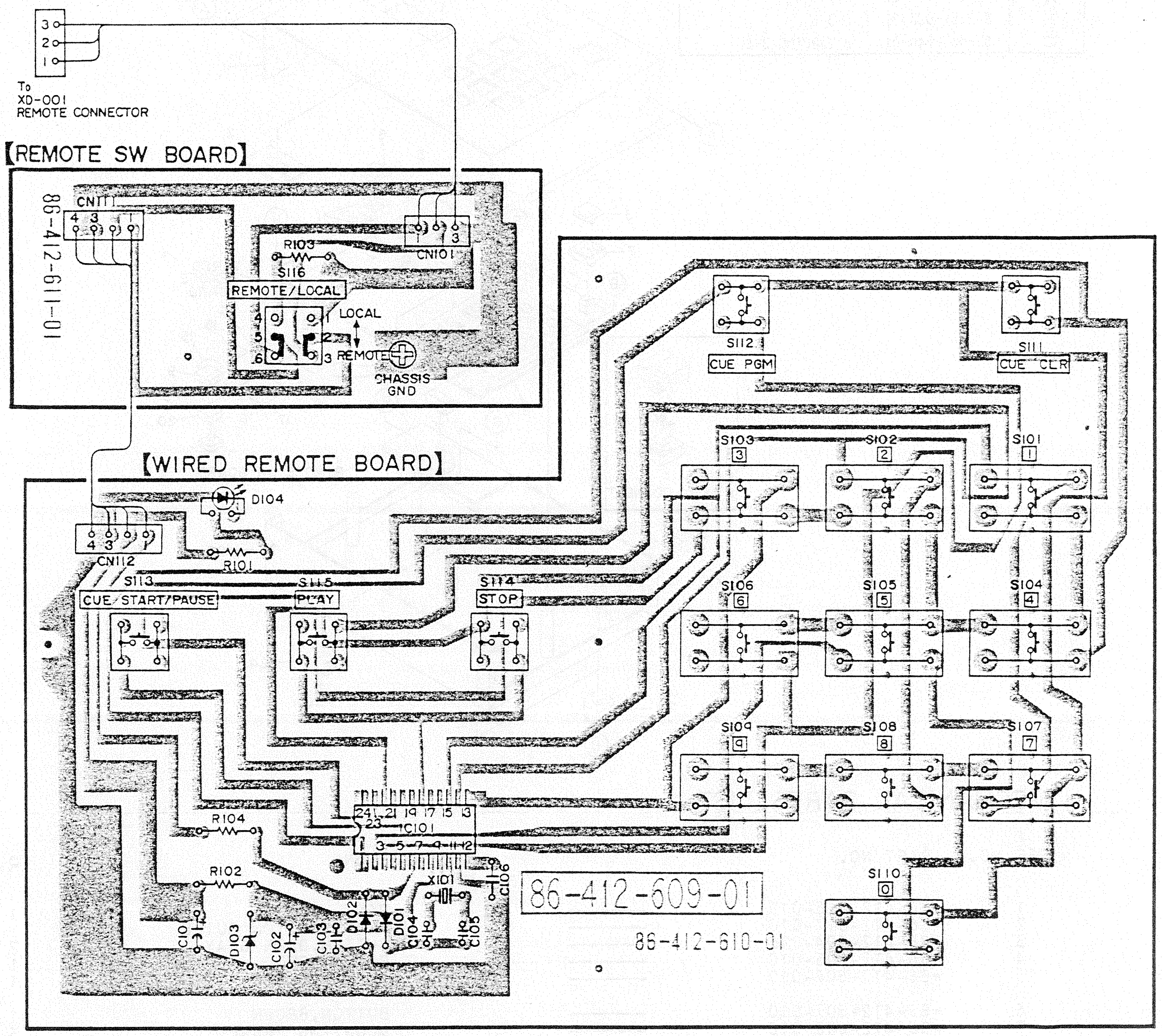
REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION		Q,TY	カンリ NO.
1	★84-722-905-010	———	INSTRUCTION BOOKLET	1	
2	★87-034-754-010	———	PIN CORD	2	
3	★86-233-803-010	———	RC-D001 (REMOTE CONTROL)	1	


WIRED REMOTE BOARD
2.9V
0 V
(REMOTE, AT KEY NOT DEPRESSED)
(LOCAL)
0.6msx h
3.2V (REMOTE)
0 V(LOCAL)
CN112
TLB-S
2.9 V(REMOTE)
0 V(LOCAL)
R104 330
1S1555 x2
R102 390
D102
D101
C104 100P
X101
R101 120
D104 SLP177B
C101 100/6.3
D103 HZ3ALL
C102 100/6.3
C103 100P
C105 100P
(GND)
C106 0.1
REMOTE CONTROL TRANSMITTER
1 I/O 3
2 I/O 2
3 I/O 1
4 I/O 0
5 SIN
6 SOUT
7 REM
8 VDD
9 Osc Out
10 Osc In
11 Vss
12 AC
Ko 0 24
Ko 1 23
Ko 2 22
Ko 3 21
Ko 4 20
Ko 5 19
Ko 6 18
Ko 7 17
Ki 0 16
Ki 1 15
Ki 2 14
Ki 3 13
IC101
μPD6125G-508
S101 S102 S103 S104 S105 S106
1 2 3 4 5 6
S107 S108 S109 S111 S110 S112
7 8 9 CUE CLR 0 CUE PGM
S113 CUE START /PAUSE
S114 STOP
S115 PLAY
2μS
2.4V
0 V
(REMOTE, AT KEY DEPRESSED)
(AT KEY NOT DEPRESSED)
REMOTE SW BOARD
S116 SPPH13
CN111
TLB-P
3.2V(REMOTE)
0 V(LOCAL)
CN101
MINI ST
+B 1
SIG 2
GND 3
R103 100
REMOTE/LOCAL
(GND)
CHASSIS GND

ELECTRICAL MAIN PARTS LIST (RC-001UH)

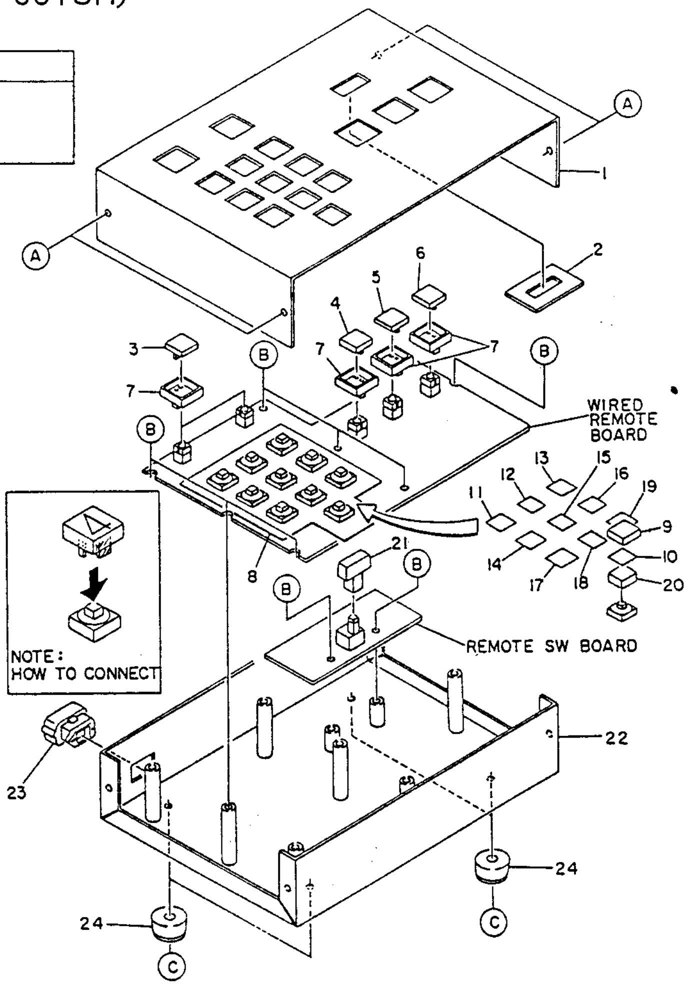
REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION
≡ IC ≡		
	98-759-109-690	IC,UPD6125G-508
≡ DIODE ≡		
	87-027-097-010	DIODE,1SS1555
	87-020-609-010	DIODE,ZENER HZ3ALL
≡ WIRED REMOTE CIRCUIT BOARD SECTION ≡		
	86-412-610-010	WIRED REMOTE CIRCUIT BOARD(XD-001UH)
C101	87-010-079-010	ELECT 100MF-6.3V
C102	87-010-079-010	ELECT 100MF-6.3V
D104	87-020-168-010	LED SLP177B
S101	86-992-604-010	PUSH SW(1)
S102	86-992-604-010	PUSH SW(2)
S103	86-992-604-010	PUSH SW(3)
S104	86-992-604-010	PUSH SW(4)

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION
S105	86-992-604-010	PUSH SW(5)
S106	86-992-604-010	PUSH SW(6)
S107	86-992-604-010	PUSH SW(7)
S108	86-992-604-010	PUSH SW(8)
S109	86-992-604-010	PUSH SW(9)
S110	86-992-604-010	PUSH SW(0)
S111	86-412-603-010	TACT SW(CUE CLR)
S112	86-412-603-010	TACT SW(CUE PGM)
S113	86-412-603-010	TACT SW(CUE START/PAUSE)
S114	86-412-603-010	TACT SW(STOP)
S115	86-412-603-010	TACT SW(PLAY)
X101	84-725-623-010	CERAMIC FILTER CSB480E
≡ REMOTE SW CIRCUIT BOARD SECTION ≡		
	86-412-611-010	REMOTE SW CIRCUIT BOAR
S116	84-714-614-010	PUSH SW(REMOTE/LOCAL)


3
2
1
To
XD-001
REMOTE CONNECTOR
【REMOTE SW BOARD】
86-412-611-01
CN111
4 3 2 1
R103
CN101
1 3
S116
REMOTE/LOCAL
LOCAL
REMOTE
4 5 6
1 2 3
CHASSIS
GND
【WIRED REMOTE BOARD】
D104
CN112
4 3
R101
S113
CUE/START/PAUSE
S115
PLAY
S114
STOP
S112
CUE PGM
S111
CUE CLR
S103
3
S102
2
S101
1
S106
6
S105
5
S104
4
S109
9
S108
8
S107
7
S110
0
IC101
24 21 19 17 15 13
23
1 3 5 7 9 11 12
R104
R102
X101
C106
C101
D103
C102
C103
D102
D101
C104
C105
86-412-609-01
86-412-610-01

EXPLODED VIEW (RC−001UH)

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION
A	87-067-277-01	UTT+3-6(B)
B	87-251-094-21	U+3-6
C	87-067-540-01	B TAPPING 3-8



MECHANICAL PARTS LIST

REF.NO.	PART NO.		DESCRIPTION	Q,TY	ｶﾝﾘ NO.
1	★86-412-015-010	———	PANEL,TOP	1	
2	★86-412-017-010	———	PLATE,BUTTON GUIDE	1	
3	★86-412-604-010	———	BUTTON,DARK GRAY	2	
4	★86-412-605-010	———	BUTTON,RED	1	
5	★86-412-606-010	———	BUTTON,GREEN	1	
6	★86-412-607-010	———	BUTTON,BROWN	1	
7	★86-412-608-010	———	MOUNTING FRAME	5	
8	★86-412-003-010	———	PLATE,KEY GUIDE	1	
9	★86-412-601-010	———	CAP,KEY TOP	10	
10	★86-412-014-010	———	SHEET,10KEY (0)	1	
11	★86-412-005-010	———	SHEET,10KEY (1)	1	
12	★86-412-006-010	———	SHEET,10KEY (2)	1	
13	★86-412-007-010	———	SHEET,10KEY (3)	1	
14	★86-412-008-010	———	SHEET,10KEY (4)	1	
15	★86-412-009-010	———	SHEET,10KEY (5)	1	
16	★86-412-010-010	———	SHEET,10KEY (6)	1	
17	★86-412-011-010	———	SHEET,10KEY (7)	1	
18	★86-412-012-010	———	SHEET,10KEY (8)	1	
19	★86-412-013-010	———	SHEET,10KEY (9)	1	
20	★86-412-602-010	———	BASE,KEY TOP	10	
21	★86-412-016-010	———	PUSH-BUTTON,RC	1	
22	---	———	MAIN CHASSIS ASSY	1	
23	★87-085-207-010	———	CORD BUSHING	1	
24	★87-085-209-010	———	FOOT,RUBBER	4	

■ACCESSORIES／PACKAGE LIST (RC−001UH)

REF.NO.	PART NO.		DESCRIPTION	Q,TY	ｶﾝﾘ NO.
1	★86-412-905-010	———	INSTRUCTION BOOKLET	1	

AIWA®

XD-001

SERVICE MANUAL

DIGITAL AUDIO TAPE RECORDER

● TYPE D,H,Z

▸1883 ●製品コード： 84722−1031 (B)

AIWA Original-Ersatzteile
KD Nr. 9999153500 SCHALTUNGSDIENST LANGE, 1000-BERLIN
LS 110537 101088
Menge 1 ET Nr. 53-XD0-010-***

53 / 53 SERVICE MANUAL XD-001***

******** 0 0

調　整　編

[ADJUSTMENT SECTION]

サービス技術ニュース	
番号	連絡内容
G− −	
G− −	
G− −	

アイワ株式会社
AIWA Co., Ltd. Tokyo Japan
〒110 東京都台東区池之端1−2−11 ☎03 (827) 3111 (代表)
Printed in Japan

HA

XD−001 テストモード

XD-001ではサービス用として、内部モードを表示することができます。
これは、カウンタ用の7セグメント表示でおこないます。

a. 表示できるモード

- ＊メカ動作モード(メカマイコン動作モード)
- ＊メカ指示モード(メインマイコン指示モード)
- ＊動作移行中／動作完了
- ＊エンドセンサーノーマル／外乱
- ＊カセットハーフ有／無
- ＊OPEN／CLOSE
- ＊テープエンド(TAKE UP)／ノーマル
- ＊テープエンド(SUPPLY)／ノーマル
- ＊Aヘッド、BヘッドRF有／無
- ＊WIDTH 1.5倍速／NOT 1.5倍速
- ＊ソフトテープ／ノーマルテープ
- ＊REC禁止／OK
- ＊ドラム正常／ドラム異常
- ＊トレイIN／トレイOUT
- ＊TESTモード／NOT TESTモード
- ＊T側エンドホールド／NOTホールド
- ＊トレイローディング正常／異常
- ＊ポジションEJECT／NOT EJECT
- ＊$\overline{\text{Measure End}}$
- ＊$\overline{\text{Pre End}}$
- ＊$\overline{\text{T側 Reel Stop}}$
- ＊$\overline{\text{S側 Reel Stop}}$
- ＊メジャー完了

b. 表示させるには

メカモードをTESTモード(メカマイコンIC512 (67) ピンをGNDにおとす。)にして、カウンタのMODEスイッチを3回押します。

(表示は、COUNTER $\xrightarrow{①}$ REMAINING $\xrightarrow{②}$ PGM TIME $\xrightarrow{③}$ テスト表示に変わります。)

c. 表示説明

表示管の①〜⑨に、メインマイコンのRAM内部情報を4ビット(HEX)で表しています。(①、③、④、⑤、⑥はメカマイコン、②、⑨はメインマイコン、⑧はリールマイコンの情報です。)

XD-001 TEST MODE

For XD-001, XD-001UH, the internal CPU modes can be displayed for servicing on the counter's seven-segment display.

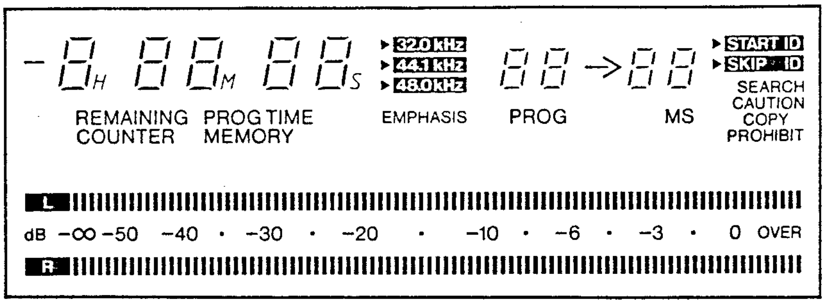
(a) The following modes can be displayed:

- Mechanical operation (Mechanical microcomputer operation)
- Mechanical instruction (Main microcomputer instruction)
- Operation/operation completion
- End sensor normal/abnormal
- Cassette half existence
- OPEN/CLOSE
- Tape end (take-up)/normal
- Tape end (supply)/normal
- A/B head RF existence
- WIDTH 1.5 times normal speed/NOT 1.5 times normal speed
- Soft tape/normal tape
- REC inhibit/OK
- Drum normal/abnormal
- Tray in/out
- TEST mode/NOT TEST mode
- Take-up end hold/NOT hold
- Tray loading normal/abnormal
- Position EJECT/NOT EJECT
- $\overline{\text{Measure End}}$
- $\overline{\text{Pre End}}$
- $\overline{\text{Take-up Reel Stop}}$
- $\overline{\text{Supply Reel Stop}}$
- Measure completion

(b) To display the test modes, connect pin 67 of mechanical microcomputer IC512 to GND, and press the counter's MODE switch for three times.

(Changed of indicator, COUNTER $\xrightarrow{①}$ REMAINING $\xrightarrow{②}$ PGM TIME $\xrightarrow{③}$ TEST)

(C) The indicator display is described below. Using indicators (1) through (9), data in main microcomputer is displayed by four bits (hexadecimal).
(Items (1), (3), (4), (5), and (6) are mechanical microcomputer data; (2) and (9) are main microcomputer data; and (8) is reel microcomputer data.)


H
M
S
32.0 kHz
44.1 kHz
48.0 kHz
START ID
SKIP ID
SEARCH
CAUTION
COPY
PROHIBIT
REMAINING
COUNTER
PROG TIME
MEMORY
EMPHASIS
PROG
MS
L
dB −∞ −50 −40 · −30 · −20 · −10 · −6 · −3 · 0 OVER
R

表示位置	内	容
①	メカ動作モード	
②	メカ指示モード(メインマイコン→メカマイコン)	
③	0	動作モード(移行中/完了)
	1	エンド外乱(ノーマル/外乱)
	2	カセットハーフ(無/有)
	3	OPEN(OPEN/CLOSE)
④	0	テープエンドT (TOP/NOR)
	1	テープエンドS (END/NOR)
	2	RF(RFなし/RFあり)
	3	WIDTH(1.5倍速/NOT1.5倍速)
⑤	0	テープ(ソフト/ノーマル)
	1	REC(禁止/OK)
	2	DRMERR(ドラム正常/異常)
	3	T OUT(トレイアウト/イン)
⑥	0	FTEST(TESTモード/NOT TESTモード)
	1	TEUDH(T側エンドホールド/NOTホールド)
	2	TLABF(トレイローディング正常/異常)
	3	PEJCT(EJECT位置/NOT EJECT位置)
⑦	0	使用せず
	1	
	2	
	3	
⑧	0	Measure End
	1	Pre End
	2	T側 Reel Stop
	3	S側 Reel Stop
⑨	0	使用せず
	1	
	2	
	3	メジャー完了(完了/未完了)

Display position	Description	
①	Mechanical operation	
②	Mechanical instruction (main microcomputer to mechanical microcomputer)	
③	0	Operation mode (OPERATION/COMPLETION)
	1	End sensor (NORMAL/ABNORMAL)
	2	Cassette half (YES/NO)
	3	OPEN (OPEN/CLOSE).
④	0	Tape end take-up reel (TOP/NOR)
	1	Tape end supply reel (END/NOR)
	2	RF (NO RF/RF)
	3	WIDTH (15 TIMES NORMAL SPEED/NOT 1.5 TIMES NORMAL SPEED)
⑤	0	Tape (SOFT/NORMAL)
	1	REC (INHIBIT/OK)
	2	DRMERR (DRUM NORMAL/ABNORMAL)
	3	TOUT (TRAY IN/OUT)
⑥	0	FTEST (TEST MODE/NOT TEST MODE)
	1	TEUDH (TAKE-UP END HOLD/NOT HOLD)
	2	TLABF (TRAY LOADING NORMAL/ABNORMAL)
	3	PEJCT (EJECT POSITION/NOT EJECT POSITION)
⑦	0	Not Used. (Digit may vary.)
	1	
	2	
	3	
⑧	0	Measure End
	1	Pre End
	2	Take-up Reel Stop
	3	Supply Reel Stop
⑨	0	Not Used. (Digit may vary.)
	1	
	2	
	3	Measure completion (COMPLETED/NOT COMPLETED)

d. 表示位置①、②の詳細(①には、常に②のデータと同じ値が少し遅れて表示されます。

コード	表示	内容
0	0	FWD X 1
1	1	FWD X 2 (CUE)
2	2	FWD X 16
3	3	REC FWD
4	4	FF
5	5	FF サーチ
6	6	FWD X 16 (メジャー)
7	7	OPEN/CLOSE
8	8	STOP
9	9	PAUSE (REC, FWD)
A	-	REV X 16 (メジャー)
B	b	REW
C	c	REW サーチ
D	d	REV X 1
E	E	REV X 2 (REVIEW)
F	ブランク	REV X 16

e. テストモード時の動作

(通常時との相違点)

1) カセコンが動作しない。(EJECTしない)

2) カセット検出しない。

3) CAUTION表示しない。

なお、PLAY状態からは、テストモードに入れません。

また、×1.5倍のテープ(ソフトテープ、テストテープ等)使用時、B SKIP(⏮)ボタンを押すと、サンプリング周波数(FS)表示が32kHzに切り換わり、REV状態になります。又、F SKIP(⏭)ボタンを押すと、PLAY状態になります。

×1倍のテープでは、B SKIP(⏮)ボタンを押すと、REV ×16倍速に、F SKIP(⏭)ボタンを押すと、FWD×16倍速になります。

(d) Display positions (1) and (2) are shown below. (The same data as in (2) is displayed in (1) at all times with a slight delay.)

Code	Display	Description
0	0	FWD x 1
1	1	FWD x 2 (CUE)
2	2	FWD x 16
3	3	REC FWD
4	4	FF
5	5	FF SEARCH
6	6	FWD x 16 (measure)
7	7	OPEN/CLOSE
8	8	STOP
9	9	PAUSE (REC, FWD)
A	-	REV x 16 (measure)
B	b	REW
C	c	REW SEARCH
D	d	REV x 1
E	E	REV x 2 (REVIEW)
F	Blank	REV x 16

(e) Operations in the TEST mode are described below (as compared with those in the normal mode).

1. Cassette compartment is not activated.
2. Cassette is not detected.
3. CAUTION indication does not appear.

The XD-001, XD-001UH cannot enter the TEST mode from PLAY mode. When the F SKIP button (⏭) is pressed using a 1.5 times normal speed tape, FS (sampling frequency) indication changes to flashing 32 kHz and the set enters the FWD mode. When the B SKIP button (⏮) is pressed, it enters the REV mode. When the former button is pressed using a normal speed tape, the set enters the FWD x 16 mode. When the latter button is pressed, it enters the REV x 16 mode.

1. 機構部の調整

ドラム関連ブロックを交換の際には、テープパスを微調整して下さい。(×1.5倍FWDモード)

1-1. T2ガイド調整

調整

1. オシロスコープのCH-1をCNT52のピン1(RF)へ、CH-2をCNT51のピン6(SWP)へ接続する。
2. 電源スイッチを入れ、アラインメントテープTY-7251を挿入して、セットをテストモードにする。F/B SKIPボタンを押してから、PLAYボタン(▶)を押す。
3. T1ガイドを上げてRF信号の波形が下記になる様にする。

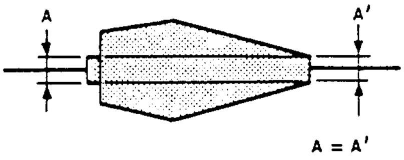
1. MECHANICAL ADJUSTMENT

When the drum related block is replaced, finely adjust the tape path (in 1.5 times normal speed FWD mode).

1-1. T2 Guide Adjustment

Adjustment

1. Connect CH-1 of an oscilloscope to pin 1 (RF) of CNT52 and CH-2 of an oscilloscope to pin 6 (SWP) of CNT51.
2. Turn on the power switch, insert alignment tape TY-7251, and put the set into the TEST mode.
   Press the F/B SKIP button, then press the PLAY (▶) button.
3. Raise guide T1 so that the RF signal waveform is as shown below.



4. T2ガイドを上げてテープの下端と合わせる。
5. RF信号の波形が正常になる様、T1ガイドを下げる。
6. テープがT3ガイドの下端と合っていることを確認する。合ってないときは、4項をくり返す。

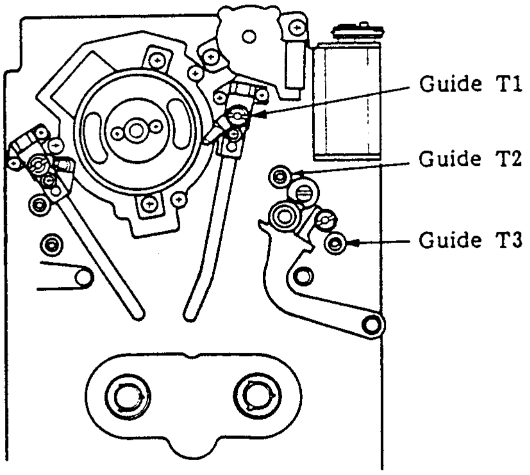
調整箇所

メカニズムアッセンブリ

4. Raise guide T2 and align it with the lower edge of the tape.
5. Lower guide T1 so that the RF signal waveform is normal.
6. Check that the tape is aligned with the lower edge of guide T3.
   If it is not, repeat Step 4.

Adjustment Point

Mechanism assembly



1-2. S 2ガイド調整

調整

1. 電源スイッチを入れ、ブランクテープTY-30Bを挿入してセットをPLAY(▶)モードにする。
2. S2ガイドを上げてテープの下端に合わせる。

   注：REW(◀◀)モード時、S2ガイドでテープに折り目がつかないことを確認する。

調整箇所

メカニズムアッセンブリ

1-2. S2 Guide Adjustment

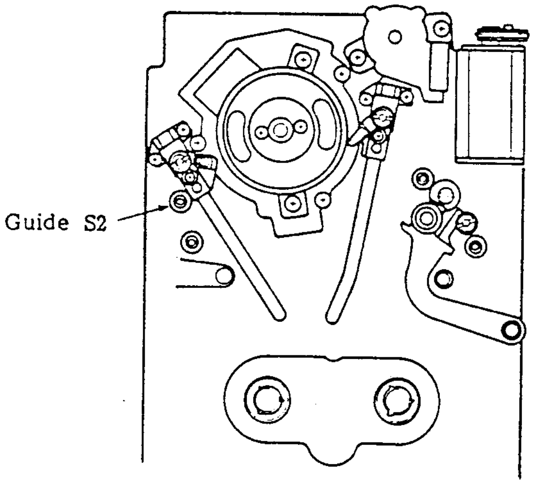
Adjustment

1. Turn on the power switch, insert blank tape TY-30B and put the set into the PLAY (▶) mode.
2. Raise guide S2 and align it with the lower edge of the tape.

   Note: Check that no curl occurs at guide S2 in the REW (◀◀) mode.

Adjustment Point

Mechanism assembly



1-3. Fガイド調整

調整

1. 電源スイッチを入れ、ブランクテープTY-30Bを挿入しセットをPLAY(▶)モードにする。
2. Fガイドをテープの下端と合わせる。

   注：テープがT3ガイドの下端に合い、しわになってないことを確認する。

調整箇所

メカニズムアッセンブリ

1-3. F Guide Adjustment

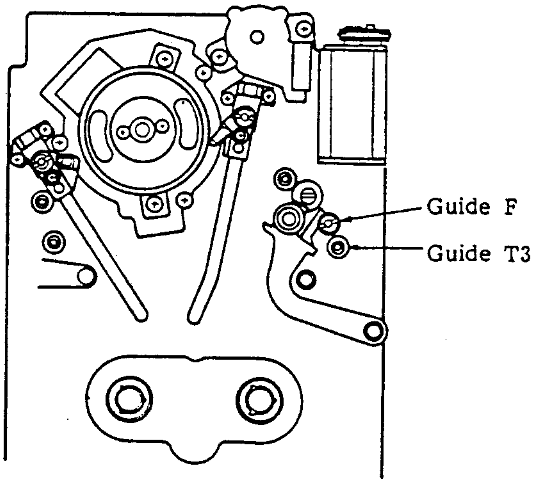
Adjustment

1. Turn on the power switch, insert blank tape TY-30B and put the set into the PLAY (▶) mode.
2. Align guide F with the lower edge of the tape.

   Note: Check that the tape is aligned with the lower edge of guide T3 and is not curled.

Adjustment Point

Mechanism assembly



1-4. Ｓ３ガイド調整

調整

1. 電源スイッチを入れ、ブランクテープTY-30Bを挿入して、セットをPLAY(▶)モードにする。
2. S3ガイドをテープの下端に合わせる。

   注：テープがS3ガイドの下端に合い、しわになってないことを確認する。

調整箇所

メカニズムアッセンブリ

1-4. S3 Guide Adjustment

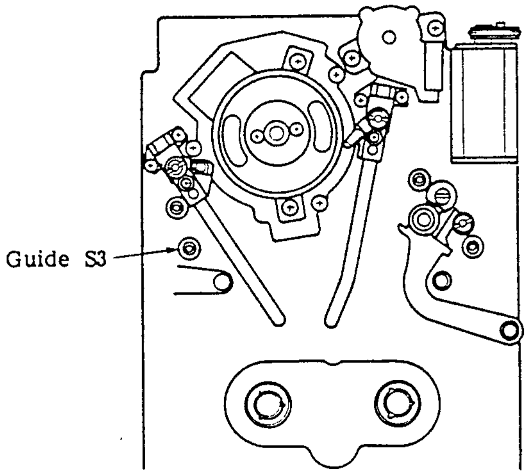
Adjustment

1. Turn on the power switch, insert blank tape TY-30B and put the set into the PLAY (▶) mode.
2. Align guide S3 with the lower edge of the tape.

   Note: Check that the tape is aligned with the lower edge of guide S3 and is not curled.

Adjustment Point

Mechanism assembly



1-5. Ｔ３ガイド調整

調整

1. 電源スイッチを入れ、ブランクテープTY-30Bを挿入して、セットをPLAY(▶)モードにする。
2. T3ガイドをテープの下端に合わせる。

   注：テープがT3ガイドの下端に合い、しわになってないことを確認する。

調整箇所

メカニズムアッセンブリ

1-5. T3 Guide Adjustment

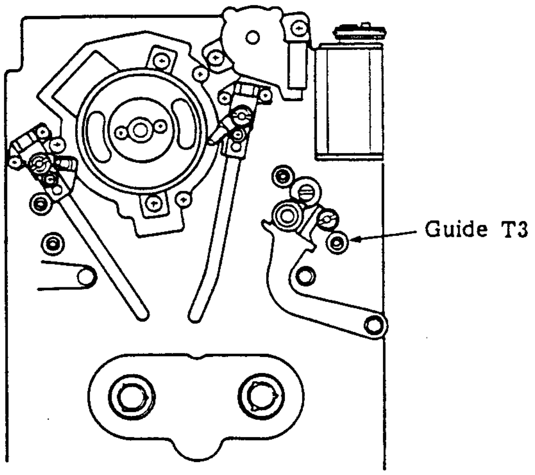
Adjustment

1. Turn on the power switch, insert blank tape TY-30B and put the set into the PLAY (▶) mode.
2. Align guide T3 with the lower edge of the tape.

   Note: Check that the tape is aligned with the lower edge of guide T3 and is not curled.

Adjustment Point

Mechanism assembly



1-6. ロータリーエンコーダーの調整

1. ロータリーエンコーダーのコネクタ(5P)をはずす。
2. ローディングモーターの電極に直流安定化電源から2～3Vを加えてキャプスタンハウジングの切欠き部をピンチローラーの最外周部を合わせる。(図B参照)
3. ビス2本をはずし、ロータリーエンコーダーを取りはずす。
4. ロータリーエンコーダーのマークを合わせてから、取付ける。(図C参照)
5. ロータリーエンコーダーのコネクタ(5P)を取付け、テープを装着し、PLAY ⇔ STOPを数回くり返し、キャプスタンハウジングの切欠き部とピンチローラーの最外周部が合うように、ロータリーエンコーダーの取付角度を微調整する。

1-6. Rotary Encoder Adjustment

1. Disconnect the connector (5-pin) from the rotary encoder.
2. Apply 2 - 3 V to the electrode of the loading motor from a DC stabilized power supply and align the recess in the capstan housing and the outermost circumference of the pinch roller. (See Fig. B)
3. Remove 2 screws holding the rotary encoder.
4. Align the markings of the rotary encoder and reinstall the encoder. (See Fig. C)
5. Connect the connector (5-pin) to the rotary encoder, insert a cassette, repeat play and stop several times and fine adjust the installation angle of the rotary encoder so the recess in the capstan housing and the outermost circumference of the pinch roller are aligned.

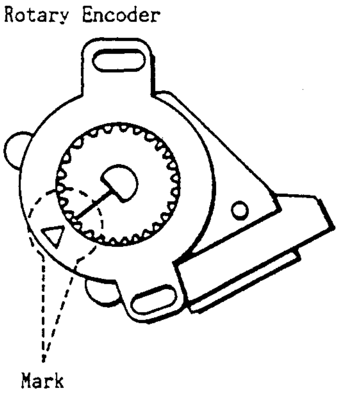

Rotary Encoder
Mark

Fig C

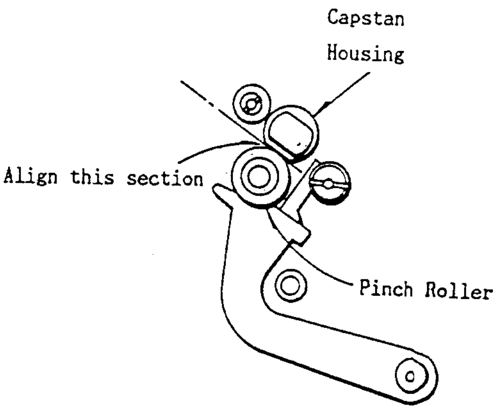

Capstan Housing
Align this section
Pinch Roller

Fig B

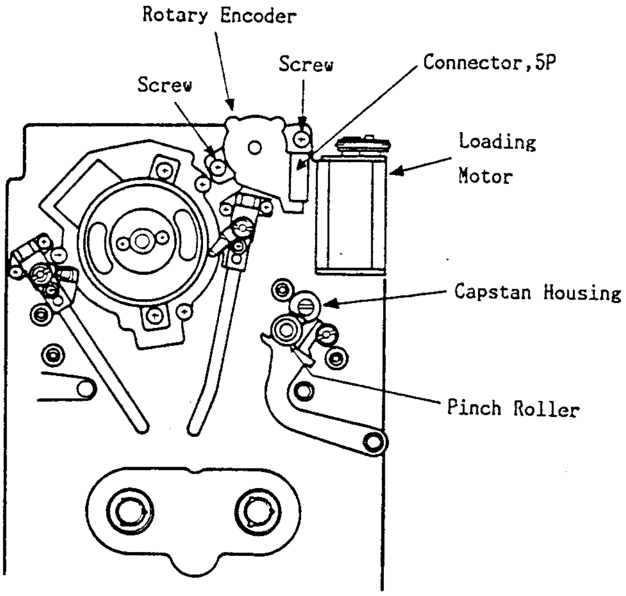

Rotary Encoder
Screw
Screw
Connector,5P
Loading Motor
Capstan Housing
Pinch Roller

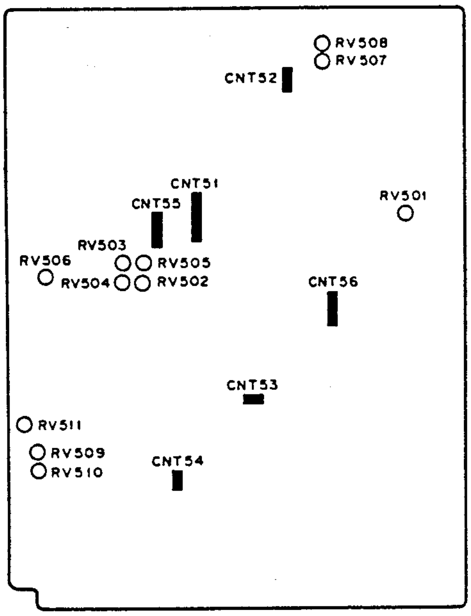
Fig A

2. 電気調整

MDサーボ基板(部品面)

2. ELECTRICAL ADJUSTMENT

MD servo board (component side)


RV508
RV507
CNT52
CNT51
CNT55
RV501
RV503
RV506
RV505
RV504
RV502
CNT56
CNT53
RV511
RV509
RV510
CNT54

1. 記述順に調整を行う。
2. 下記のアラインメントテープを使用する。
   - TY-7111
   - TY-7251
   - TY-7551
   - TY-30B

   以下のトルクメータを使用する。
   - TW-7131
   - TW-7231
3. スイッチのイニシャル設定は下記の通り。

タイマー	オフ
スキップ(SKIP ID)	オフ
INPUT SELECT	デジタル
RECボリューム	最小
ヘッドホンボリューム	最小
カウンターモード	AUTO

1. Perform the adjustment in the order described.
2. Use the following alignment tapes:
   - TY-7111
   - TY-7251
   - TY-7551
   - TY-30B

   Use the following torque meters:
   - TW-7131
   - TW-7231
3. Initial settings are as follows:

Timer	OFF
Skip (SKIP ID)	OFF
INPUT select	DIGITAL
REC volume	MIN
HEADPHONE volume	MIN
Counter mode	AUTO

2-1. F.F./REWトルク調整

調整

1. 電源スイッチを入れてF.F./REWトルクメータTW-7231を挿入する。
2. セットをテストモードにする。
3. セットをF.F(▶▶)、REW(◀◀)モードにして、トルクが17～18g·cmであることを確認する。規格外の場合は、RV509(F.F)、RV510(REW)を調整する。
4. 調整完了後は、テストモードを解除する。

注：トルクは下記の順で調整する。
(1) F.F.トルク
(2) REWトルク
(3) FWDバックテンション

調整箇所

MDサーボ基板(部品面)

2-1. FF/REW Torque Adjustment

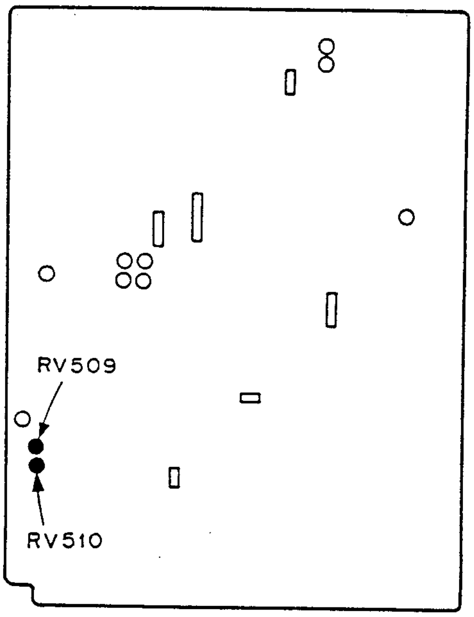
Adjustment

1. Turn on the power switch and insert FF/REW torque meter TW-7231.
2. Put the set into the TEST mode.
3. Put the set into the FF (▶▶) and REW (◀◀) modes and check that the torque is 17 to 18 gcm.
   If it is not, adjust RV509 (FF mode) and RV510 (REW mode).
4. After adjustment is completed, cancel the TEST mode.

Note: Be sure to adjust the torque in the following order:
(1) FF torque
(2) REW torque
(3) FWD back tension

Adjustment Point

MD servo board (component side)



2-2. ＦＷＤバックテンション調整

調整

1. 電源スイッチを入れて、ＦＷＤトルクメータTW-7131を挿入する。
2. セットをテストモードにする。
3. セットをPLAY(▶)モードにする。
4. バックテンション(S側)が3〜4g·cmになる様、RV511を調整する。
5. トルクメータが一周する間指示値を確認する。
6. 調整完了後テストモードを解除する。

調整箇所

MDサーボ基板(部品面)

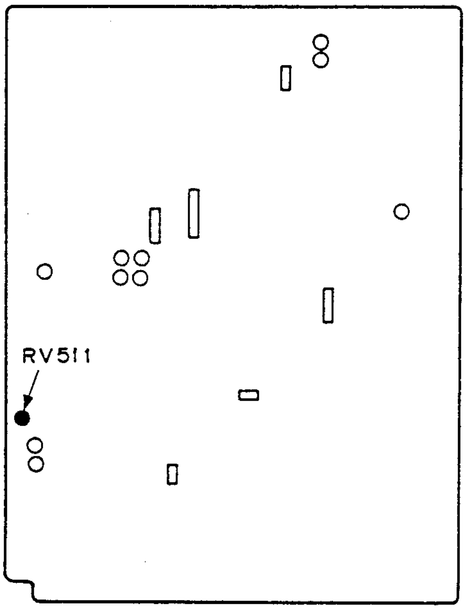
2-2. FWD Back Tension Adjustment

Adjustment

1. Turn on the power switch and insert FWD torque meter TW-7131.
2. Put the set into the TEST mode.
3. Put the set into the PLAY (▶) mode.
4. Adjust RV511 so that the back tension (at the supply side) is 3 to 4 gcm.
5. Check the torque meter reading while it makes one cycle.
6. After adjustment is completed, cancel the TEST mode.

Adjustment Point

MD servo board (component side)



2-3. ＦＷＤトルク確認

調整

1. 電源スイッチを入れて、FWDトルクメータTW-7131を挿入する。
2. セットをテストモードにする。
3. セットをPLAY(▶)モードにする。
4. FWDトルク(T側巻取りトルク)が10～14g·cmであることを確認する。
5. トルクメータが一周する間指示値を確認する。
6. 規格外の時はF.F.トルクを再調整する。
7. 調整完了後テストモードを解除する。

調整箇所

MDサーボ基板(部品面)

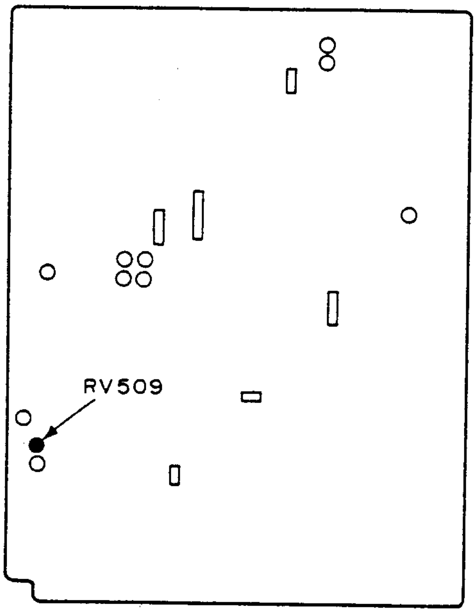
2-3. FWD Torque Check

Adjustment

1. Turn on the power switch and insert FWD torque meter TW-7131.
2. Put the set into the TEST mode.
3. Put the set into the PLAY (▶) mode.
4. Check that the FWD torque (take-up rewinding torque) is 10 to 14 gcm.
5. Check the torque meter reading while it makes one cycle.
6. If the torque is not 10 to 14 gcm, readjust the FF torque.
7. After adjustment is completed, cancel the TEST mode.

Adjustment Point

MD servo board (component side)



2-4. ＲＥＶＩＥＷトルク確認

1. 電源スイッチを入れて、FWDトルクメータTW-7131を挿入する。
2. セットをテストモードにする。
3. セットをREVIEW(▶ + ◀◀)モードにする。(PLAY時にREW(◀◀)ボタンを押し続ける。)
4. S側の巻戻しトルクが16〜18g・cmであることを確認する。
5. トルクが16〜18g・cmにならない場合は、巻戻しトルクを再調する。
6. 調整完了後、テストモードを解除する。

調整箇所

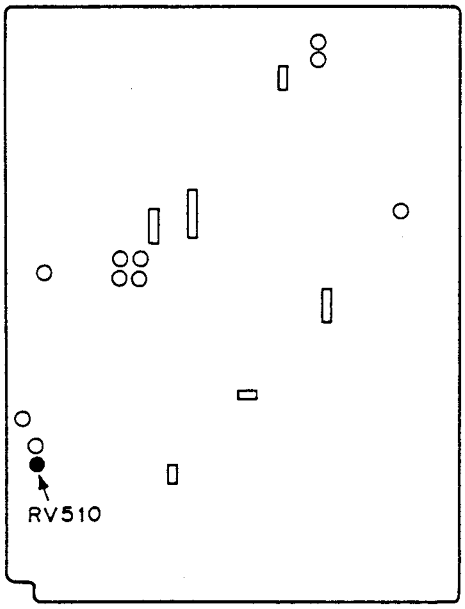
MDサーボ基板(部品面)

2-4. REVIEW Torque Check

1. Turn on the power switch and insert FWD torque meter TW-7131.
2. Put the set into the TEST mode.
3. Put the set into the REVIEW (▶ + ◀◀) mode.
   (Press the REW (◀◀) button continuously in the PLAY mode.)
4. Check that the rewinding torque at the supply side is 16 to 18 gcm.
5. If the torque is not 16 to 18 gcm, readjust the REW torque.
6. After adjustment is completed, cancel the TEST mode.

Adjustment Point

MD servo board (component side)



2-5. トラッキング電圧調整

調整

1. デジタルテスターをIC525ピン⑦とIC526ピン①の間に接続する。
2. 電源スイッチを入れ、ブランクテープTY-30Bを挿入して、セットをSTOP(■)モードにする。
3. RV506を調整してテスターの読みが0±2mVになる様にする。
   注：トラッキング電圧調整を行なった場合、必ず×1、×1.5、×2.5、×16のキャプスタンスピード調整をすること。

調整箇所

MDサーボ基板(部品面)

2-5. Tracking Voltage Adjustment

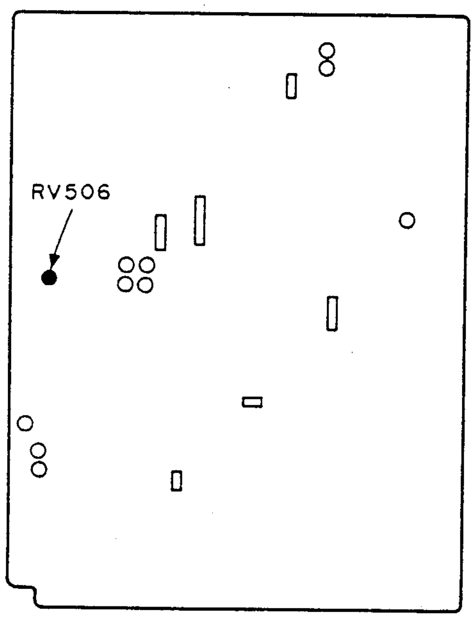
Adjustment

1. Connect a digital tester between pin 7 of IC525 and pin 1 of IC526.
2. Turn on the power switch, insert blank tape TY-30B, and put the set into the STOP (■) mode.
3. Adjust RV506 so that the tester reading is 0 ± 2 mV.

   Note: When performing this adjustment, be sure to adjust the capstan speed at x1, x1.5, x2.5, and x16.

Adjustment Point

MD servo board (component side)



2-6. キャプスタンスピード調整(×1)

調整

1. 周波数カウンタをCNT53のピン③(CFG)に接続する。
2. 電源スイッチを入れ、ブランクテープTY-30Bを挿入して、セットをPLAY(▶)モードにする。
3. 周波数カウンタの読みが678Hz±1Hzになる様にRV505を調整する。

   注：キャプスタンスピード調整(×1)を行なった場合、必ず×1.5、×2.5、×16のキャプスタンスピード調整をすること。

調整箇所

MDサーボ基板(部品面)

2-6. Capstan Speed Adjustment (x 1)

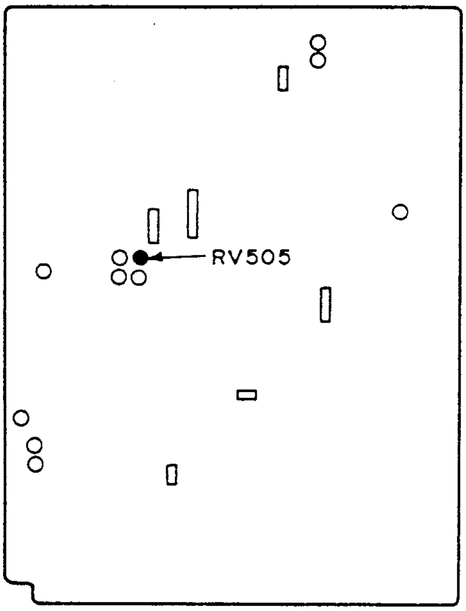
Adjustment

1. Connect a frequency counter to pin 3 (CFG) of CNT53.
2. Turn on the power switch, insert blank tape TY-30B, and put the set into the PLAY (▶) mode.
3. Adjust RV505 so that the frequency counter reading is 678 ± 1 Hz.

   Note: When performing this adjustment, be sure to adjust the capstan speed at x1.5, x2.5, and x16.

Adjustment Point

MD servo board (component side)



2-7. キャプスタンスピード調整(×1.5)

調整

1. 周波数カウンタをCNT53のピン③(CFG)に接続する。
2. 電源スイッチを入れ、ブランクテープTY-30B(ノーマルスピードの1.5倍用)を挿入して、セットをPLAY(▶)モードにする。
3. 周波数カウンタの読みが1017Hz±2Hzになる様、RV504を調整する。

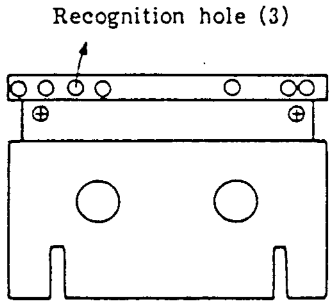
注：ブランクテープTY-30Bの認識穴(3)が開いている場合は、セットは通常スピードの1.5倍モードである。穴を接着テープでふさぐとモードは1.5倍からノーマルスピード(×1)に変化する。

2-7. Capstan Speed Adjustment (x 1.5)

Adjustment

1. Connect a frequency counter to pin 3 (CFG) of CNT53.
2. Turn on the power switch, insert blank tape TY-30B (for 1.5 times normal speed), and put the set into the PLAY (▶) mode.
3. Adjust RV504 so that the frequency counter reading is 1017 ± 2 Hz.

Note: When recognition hole (3) of blank tape TY-30B is opened, the set is into the 1.5 times normal speed mode. When the hole is blocked using an adhesive tape, the mode is changed from 1.5 times normal speed to normal speed (x1).

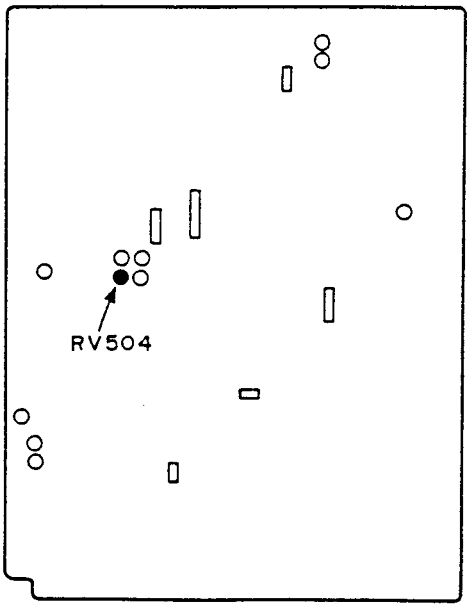


調整箇所

MDサーボ基板(部品面)

Adjustment Point

MD servo board (component side)



2-8. キャプスタンスピード調整(×2.5)

調整

1. 周波数カウンタをCNT53ピン③(CFG)に接続する。
2. 電源スイッチを入れ、ブランクテープTY-30Bを挿入して、て、セットをCUE(▶+ ▶▶)モードにする。(PLAYモードでF.F.ボタン(▶▶)を押し続ける。)
3. 周波数カウンタの読みが1685Hz±10HzになるようにRV502を調整する。

   注 : 本調整は単独で行うことができる。

調整箇所

MDサーボ基板(部品面)

2-8. Capstan Speed Adjustment (x 2.5)

Adjustment

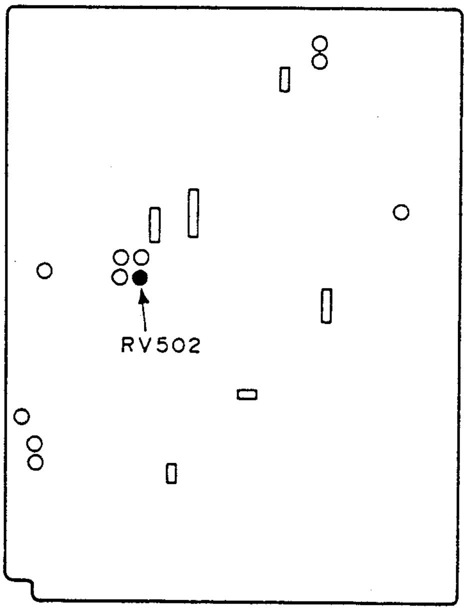
1. Connect a frequency counter to pin 3 (CFG) of CNT53.
2. Turn on the power switch, insert blank tape TY-30B, and put the set into the CUE (▶ + ▶▶) mode.

   Press the FF (▶▶) button continuously in the PLAY mode.
3. Adjust RV502 so that the frequency counter reading is 1685 ± 10 Hz.

   Note: This adjustment can be made independently.

Adjustment Point

MD servo board (component side)



2-9. キャプスタンスピード調整(×16)

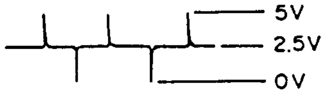
調整

1. オシロスコープをCNT55のピン②(PCOT)に接続する。
2. 電源スイッチを入れ、ブランクテープTY-30Bを挿入して、F.F.(▶▶)又はREW(◀◀)ボタンを押す。(F.F.又はREWボタンを各1秒又は2秒間押してノーマルスピードの16倍のキャプスタンスピードを得る。)
3. オシロスコープ上の信号波形が以下に示す様になる様RV503を調整する。

2-9. Capstan Speed Adjustment (x 16)

Adjustment

1. Connect an oscilloscope to pin 2 (PCOT) of CNT55.
2. Turn on the power switch, insert blank tape TY-30B, and press the FF (▶▶) or REW (◀◀) button (press the FF or REW button for every one or two seconds to obtain the capstan speed at 16 times normal speed).
3. Adjust RV503 so that the signal waveform on the oscilloscope is as shown below.



注：本調整は単独で行うことができる。

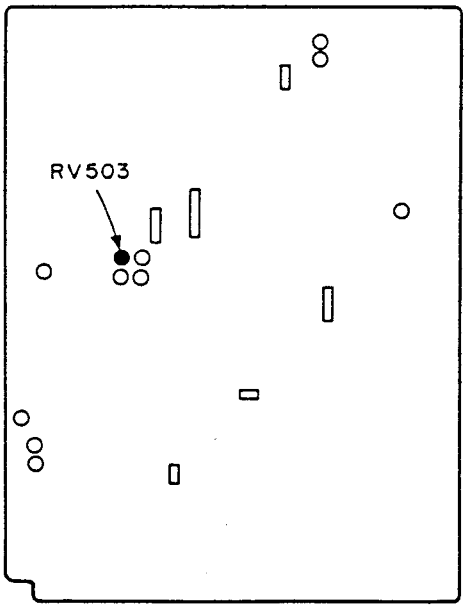
Note: This adjustment can be made independently.

調整箇所

MDサーボ基板(部品面)

Adjustment Point

MD servo board (component side)



2-10. テープパス微調整（×1.5FWDモード）

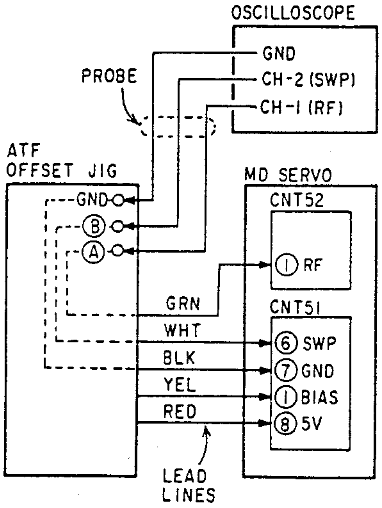
調整

1. オシロスコープのCH-1をオフセット治具のピンⒶに接続する。オシロスコープのCH-2をオフセット治具のピンⒷに接続する。
2. 3.3kΩの抵抗をCNT51のピン3(ゲイン2)とピン4(ゲイン1)との間に接続する。
3. オフセット治具をCNT51とCNT52に接続する。

2-10. Tape Path Fine-Adjustment (x 1.5 FWD Mode)

Adjustment

1. Connect CH-1 of an oscilloscope to pin Ⓐ of the offset jig.
   Connect CH-2 of an oscilloscope to pin Ⓑ of the offset jig.
2. Connect a 3.3 k-ohm resistor between pins 3 (GAIN 2) and 4 (GAIN 1) of CNT51.
3. Connect an offset jig to CNT51 and CNT52.

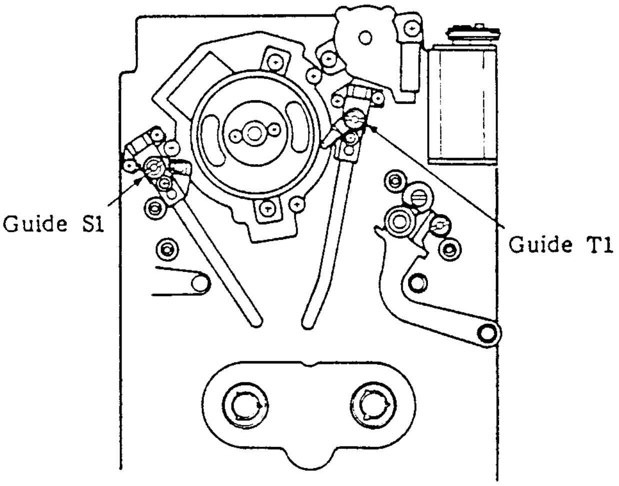


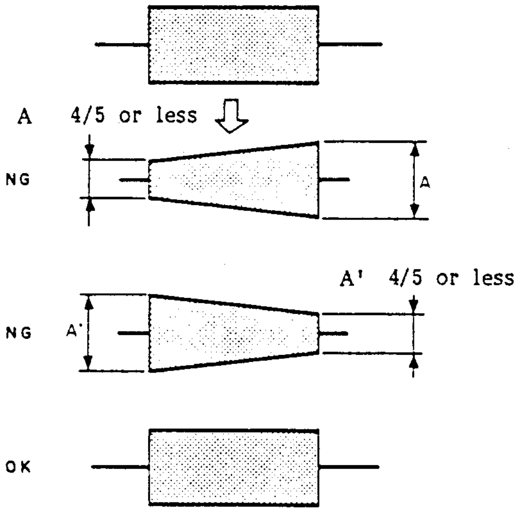
4. 電源スイッチを入れ、アラインメントテープTY-7251を挿入して、セットをテストモードにする。
5. F/B SKIPボタンを押してからPLAY(▶)ボタンを押す。
6. オフセット治具のボリュームコントロールを回したときに、オシロスコープ上のRF信号波形が同形状のまま小さくなる様にS1、T1ガイドを調整する。(波形がゆっくり変化する様に注意してATFコントロールを回す。)
7. CNT51から治具の2本のワイヤー(黄と赤)をはずす。
   (1) RF信号波形のピーク値(B)が60mV以上であることを確認する。
   (2) RF信号波形のフラット部からの落ち込みが10%以下であることを確認する。
8. 仕様を満足しない場合は、3~7項をくり返す。
   注：ドラム交換時には本調整を行うこと。

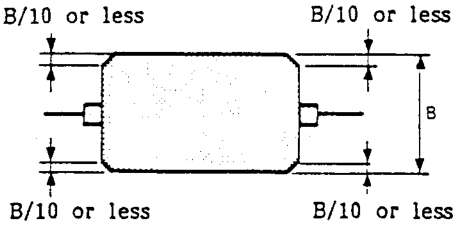
4. Turn on the power switch, insert alignment tape TY-7251, and put the set into the TEST mode.
5. Press the F/B SKIP button, then press the PLAY (▶) button.
6. Adjust guides S1 and T1 so that the shape of an RF signal waveform on the oscilloscope is close to a square when the offset jig volume control is turned. (Turn the ATF control carefully so that the waveform varies slowly.)
7. Remove the two leads (YEL and RED) of the jig from CNT51.
   (1) Check that peak value (B) of the RF signal waveform is 60 mV or more.
   (2) Check that the undershoot level of the RF signal waveform's flat portion is within 10%.
8. If the specification is not satisfied, repeat Steps 3 through 7.
   Note: Make this adjustment when replacing the drum.

調整箇所
メカニカルガイドT1、S1

Adjustment Point
Mechanical guides T1 and S1


Guide S1
Guide T1


A 4/5 or less
NG
A
A' 4/5 or less
NG
A'
OK


B/10 or less
B/10 or less
B
B/10 or less
B/10 or less

2-11. ＤＰＧ調整

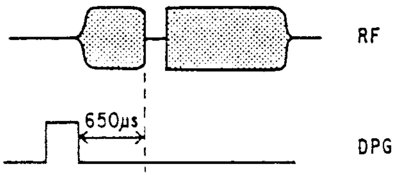
調整

1. オシロスコープのCH-1をCNT52のピン1(RF)へ、CH-2をCNT56のピン5(DPG)へ接続する。
2. タップパターン8のみを半田ブリッジさせ、PGパルスの遅延時間を確認する。
3. 電源スイッチを入れ、アラインメントテープTY-7251を挿入して、セットをテストモードにする。
4. F/B SKIPボタンを押してからPLAY(▶)ボタンを押す。
5. タップパターンを選択し、指定値を満足する様に調整する。(概略調整) (IDPG SWコードの遅延時間差は100µsです。)
6. セットをPLAY(▶)モードにし、オシロスコープ上の信号波形が650µs±15µsになる様にRV501を調整する。

注 ：・ドラム関係ブロック交換時は、MDサーボ基板上のDPGタップパターンの半田ブリッジをすべてはずしてから本調整を行なって下さい。

・ATFサーボを正しくロックさせる為にPLAYボタンを押す前にF/B SKIPボタンを押す。

(Reference)



2-11. DPG Adjustment

Adjustment

1. Connect CH-1 of an oscilloscope to pin 1 (RF) of CNT52 and CH-2 of an oscilloscope to pin 5 (DPG) of CNT56.
2. Select tap pattern 8 and make a solder bridge to check the original delay value of a PG pulse. (The delay time for one DPG SW code is about 100µsec.)
3. Turn on the power switch, insert alignment tape TY-7251, and put the set into the TEST mode.
4. Press the F/B SKIP button, then press the PLAY (▶) button.
5. Select the tap pattern and adjust so that it satisfies the specified value (for approximate adjustment).
6. Put the set into the PLAY (▶) mode and finely adjust RV501 so that the signal waveform on the oscilloscope is 650 ± 15 usec.

Notes:

. When the drum related block is replaced, remove the former solder bridges from the DPG tap pattern on the MD servo board.

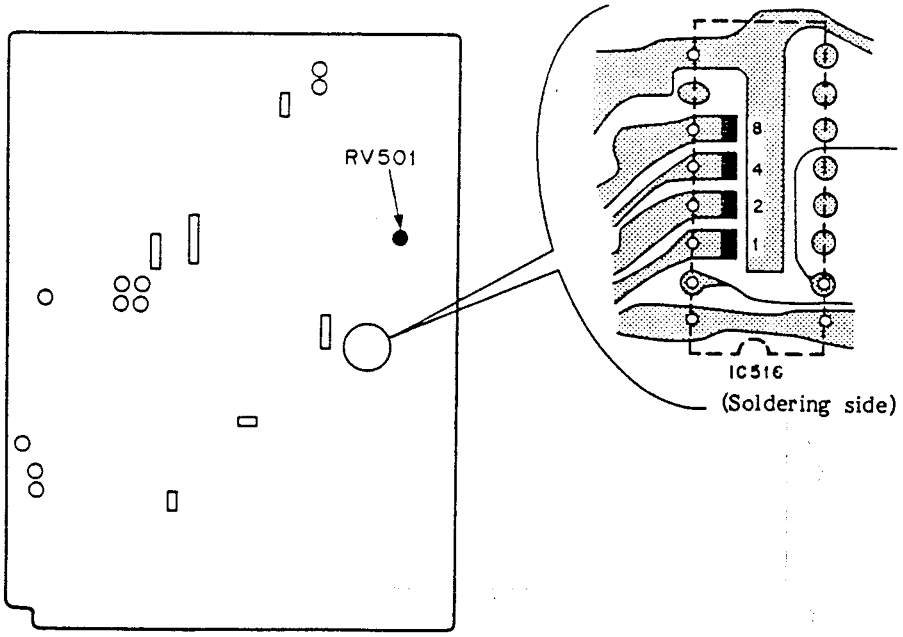
. Press the F/B SKIP button before the PLAY button is pressed so that the ATF servo system may be properly locked.

調整箇所

MDサーボ調整(部品面)

Adjustment Point

MD servo board (component side)



		Tap pattern			
		1	2	4	8
DPG SW codes	1	○			
	2		○		
	3	○	○		
	4			○	
	5	○		○	
	6		○	○	
	7	○	○	○	
	8				○
	9	○			○
	A		○		○
	B	○	○		○
	C			○	○
	D	○		○	○
	E		○	○	○
	F	○	○	○	○

2-12. ＡＴＦパイロット調整

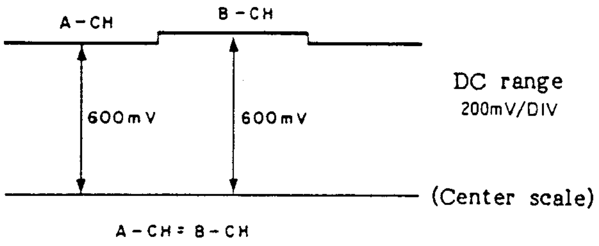
調整

1. オシロスコープのCH-1をCNT52のピン③(S/H3)へ接続する。オシロスコープのCH-2(トリガー)をCNT51のピン6(SWP)へ接続する。
2. 電源スイッチを入れ、アラインメントテープTY-7111を挿入して、セットをSTOP(■)モードにする。テストモードにする。
3. オシロスコープ上の輝線がスケールの中心に位置する様調整する。(入力をGND状態にして合わせないこと)
4. セットをPLAY(▶)モードにし、2、3秒後に信号波形が600mVになる様RV508(A-CH)、RV507(B-CH)を調整する。

2-12. ATF Pilot Adjustmnt

Adjustment

1. Connect CH-1 of an oscilloscope to pin 3 (S/H3) of CNT52.
   Connect CH-2 of an oscilloscope to pin 6 (SWP) of CNT51 (TRIGGER).
2. Turn on the power switch, insert alignment tape TY-7111, and put the set into the STOP (■) moode.
   Set the TEST mode to ON.
3. Adjust so that the luminescent spot is located on the scale center.
   (Never align the spot with the center when the input is set to GND.)
4. Put the set into the PLAY (▶) mode and adjust RV508 (A-CH) and RV507 (B-CH) so that the signal waveform is 600 mV after two or three seconds.



注：信号波形が上下に振れる場合は、波形振れのセンターで合わせる。

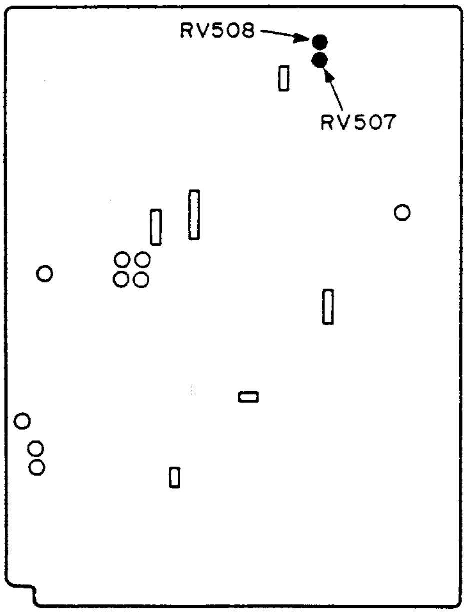
調整箇所

MDサーボ基板(部品面)

Note: If the signal waveform deflects vertically, adjust it in the deflection center.

Adjustment Point

MD servo board (component side)



2-13. レベルメータ調整

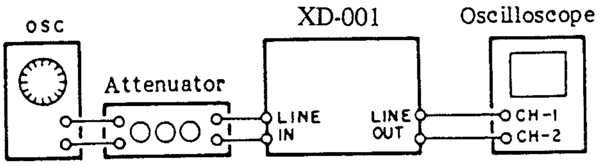
調整

1. セットのINPUT SELECTスイッチをANALOGにし、オシレータより、1KHz＋10dBsをアッテネーターを介して入力する。
2. POWERスイッチをONし、ブランクテープTY-30Bを装着し、REC-STANDBY状態にする。
3. RECボリュームを少しずつ上げ、『OVER』が点灯するように調整する。
4. アッテネーターにより、入力信号レベルを0.5～1dB下げ、『OVER』が消灯することを確認する。
5. レベルメータの指示が0dBとなるようにRV103(L-CH)、RV203(R-CH)を調整する。

2-13. Level Meter Adjustment

Adjustment

1. Set the INPUT select switch of the XD-001 to ANALOG and input a 1 kHz signal (+10 dBs) from the oscillator through an attenuator.
2. Turn on the POWER switch, insert a blank tape TY-30B and set the XD-001 to the record standby mode.
3. Raise the REC volume gradually so the “OVER” indicator lights.
4. Attenuate the input signal level by 0.5 - 1 dB using the attenuator and check that the “OVER” indicator goes off.
5. Adjust RV103 (L-CH) and RV203 (R-CH) so the level meter reads 0 dB.



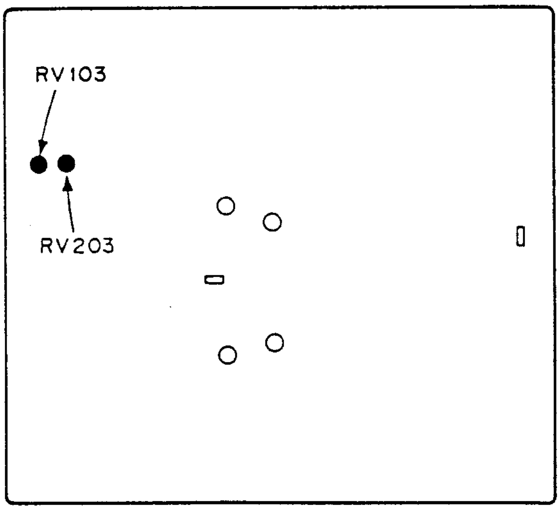
Reference value: -84.5dB or less (20kHz LPF ON)

調整箇所

オーディオ基板(部品面)

Adjustment Point

Audio board (component side)



2-14. A/D歪み率の調整

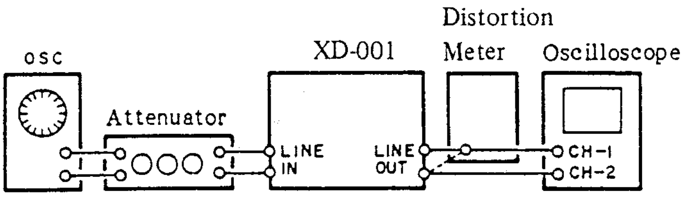
調整

1. セットのINPUT SELECTスイッチをANALOGにし、オシレータより、1KHz＋10dBsをアッテネーターを介して入力する。
2. セットのLINE OUT出力に、歪率計オシロスコープを接続する。
3. POWERスイッチをONし、ブランクテープTY-30Bを装着し、REC-STANDBY状態にする。
4. RECボリュームを回し、『OVER』が点灯するところにセットし、アッテネーターにて0.5dB入力を下げた時、『OVER』が消灯することを確認する。
5. 歪率が最小となるようにRV102(L-CH)、RV202(R-CH)を調整する。

2-14. A/D Distortion Factor Adjustment

Adjustment

1. Set the INPUT select switch of the XD-001 to ANALOG and input a 1 kHz signal (+10 dBs) from the oscillator through an attenuator.
2. Connect a distortion meter and an oscilloscope to the LINE OUT jack of the XD-001.
3. Turn on the POWER switch, insert a blank tape TY-30B and set the XD-001 to the record standby mode.
4. Turn the REC volume so the "OVER" indicator lights. Attenuate the input by 0.5 dB using the attenuator and check that the "OVER" indicator goes off.
5. Adjust RV102 (L-CH) and RV202 (R-CH) so distortion is minimum.



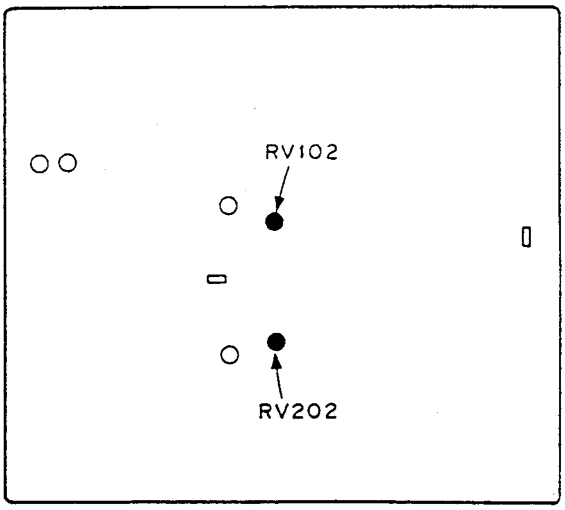
Reference value: -84.5dB or less (20kHz LPF ON)

調整箇所

オーディオ基板(部品面)

Adjustment Point

Audio board (component side)



2-15. ＶＣＯ調整

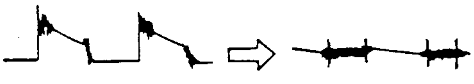
調整

1. デジタル基板上のタップパターンⒶの半田をとってパターンをオープンにする。
2. オシロスコープのCH-1をTP801(デジタル基板)へ、CH-2をTP802(デジタル基板)へ接続する。
3. 電源スイッチを入れ、自己記録したブランクテープTY-30Bを挿入し、セットをテストモードにし、次にPLAYモードにする。(自己記録時では、RECボリュームを最小にする。)
4. C819のDC電位差が約-3.0Vになる様にRV802を調整する。
5. TP801の信号波形が仕様を満足する様にRV801を調整する。

2-15. VCO Adjustment

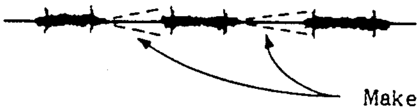
Adjustment

1. Unsolder tap pattern Ⓐ on the digital board and open it.
2. Connect CH-1 of an oscilloscope to TP801 (on the digital board) and CH-2 of an oscilloscope to TP802 (on the digital board).
3. Turn on the power switch, insert recorded blank tape TY-30B, put the set into the TEST mode, and then put the set into the PLAY mode.
   (In the self-REC mode, set the REC volume control to MIN.)
4. Adjust RV802 so that the the DC voltage difference of C819 is approximately -3.0 V.
5. Adjust RV801 so that the signal waveform at TP801 satisfies the specification.



6. TP801の信号波形が仕様を満足する様にRV804を調整する。

6. Adjust RV804 so that the signal waveform at TP801 satisfies the specification.

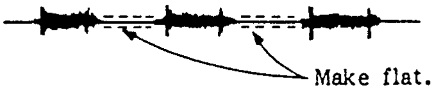


7. セットをCUEモードにし、TP801の信号波形が仕様を満足する様RV802を微調整する。(指定波形は第6項と同じ)
8. セットをREVIEWモードにし、TP801の信号波形が仕様に満足する様RV802を微調整する。(指定波形は第6項と同じ)
9. CUEモード、REVIEWモードを2～3度繰返し、TP801の信号波形が仕様を満足することを確認する。(指定波形は第6項と同じ)
10. 電源スイッチを切り、タップパターンⒶを半田ブリッジする。

7. Put the set into the CUE mode and finely adjust RV802 so that the signal waveform at TP801 satisfies the specification.
   (The specified waveform is the same as in Step 6.)
8. Put the set into the REVIEW mode and finely adjust RV802 so that the signal waveform at TP801 satisfies the specification.
   (The specified waveform is the same as in Step 6.)
9. Alternate putting the set into the CUE and REVIEW modes two or three times and check that the signal waveform at TP801 satisfies the specification.
   (The specified waveform is the same as in Step 6.)
10. Turn off the power switch and solder-bridge the tap pattern.

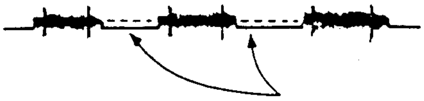
11. 電源スイッチを入れ、再びセットをPLAY(▶)モードにする。
12. TP801の信号波形が仕様を満足する様RV802を再調する。（指定波形は第6項と同じ）
13. セットをCUEモードにし、TP801の信号波形が仕様を満足する様RV802を微調整する。

11. Turn on the power switch and put the set into the PLAY (▶) mode again.
12. Readjust RV802 so that the signal waveform at TP801 satisfies the specification. (The specified waveform is the same as in Step 6.)
13. Put the set into the CUE mode and finely adjust RV802 so that the signal waveform at TP801 satisfies the specification.



14. セットをREVIEWモードにし、TP801、C819の信号波形を確認する。

14. Put the set into the REVIEW mode and check the signal waveforms at TP801 and C819.

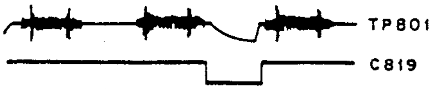


Should be decreased 0.3 V in the REVIEW mode and 0.1 V in the PLAY mode.

REVIEW時0.3V、PLAY時0.1V程度下がっている事。

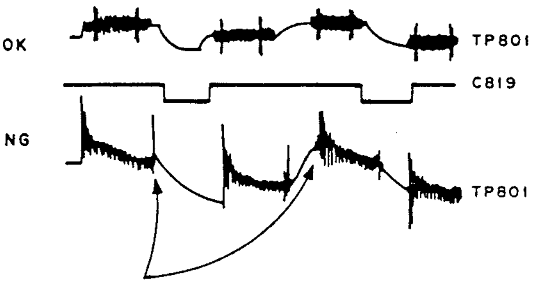
15. セットをPLAYモードにし、TP801の信号波形を確認する。（指定波形は第6項と同じ）
16. セットをF SKIP、B SKIPモードにし、TP801、C819の信号波形を確認する。（通常スピードの16倍モード）

15. Put the set into the PLAY mode and check the signal waveform at TP801. (The specified waveform is the same as in Step 6.)
16. Put the set into the F SKIP and B SKIP modes and check the signal waveforms at TP801 and C819 (in the 16 times normal speed mode).



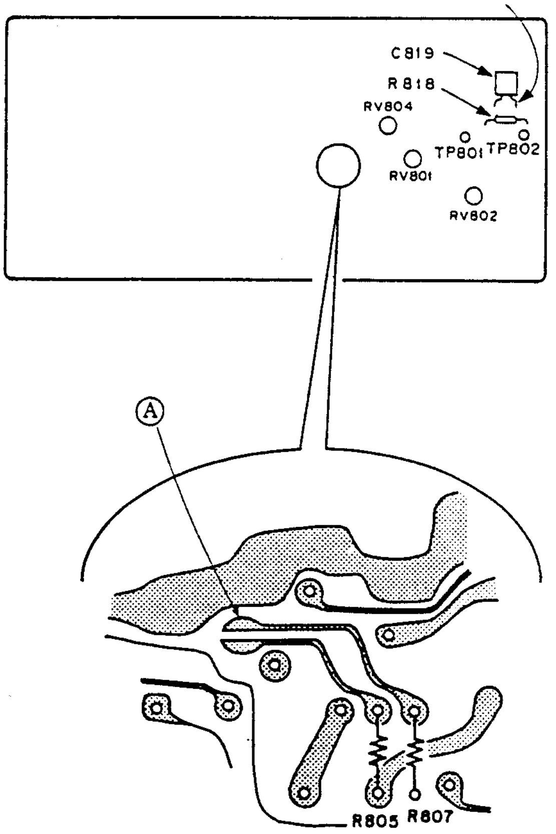
17. テストモードをオフにし、セットをF SKIP、B SKIPモードにして、TP801、C819の信号波形を確認する。

17. Set the TEST mode to OFF, put the set into the F SKIP and B SKIP modes, and check the signal waveforms at TP801 and C819.



Voltages deflect significantly in the plus (+) direction.
電圧が大きく(+)へ振れる。

Connected to oscilloscope.


C819
R818
RV804
TP801
TP802
RV801
RV802
Ⓐ
R805
R807

2-16. RF-PB EQ調整

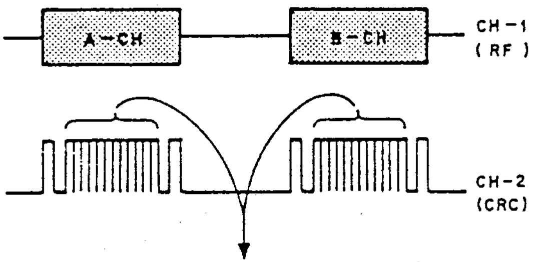
調整

1. オシロスコープのCH-1をCNT52のピン1(RF)へ、CH-2をCN581のピン4(CRC)へ接続する。オシロスコープの外部同期(EXT SYNC)をCNT51のピン6(SWP)へ接続する。(トリガー)
2. 電源スイッチを入れ、テストテープTY-7551を挿入して、セットをテストモードにする。
3. PLAYボタン(▶)を押して、CRCパルスの"H"レベルができるだけ多く見られる様RV953(A-CH)、RV954(B-CH)を調整する。

2-16. RF-PB EQ Adjustment

Adjustment

1. Connect CH-1 of an oscilloscope to pin 1 (RF) of CNT52 and CH-2 of an oscilloscope to pin 4 (CRC) of CN581.
   Connect EXT SYNC of an oscilloscope to pin 6 (SWP) of CNT51. (TRIGER)
2. Turn on the power switch, insert alignment tape TY-7551, and put the set into the test mode.
3. Press the PLAY (▶) button and adjust RV953 (A-CH), RV954 (B-CH) so that the "H" level of CRC pulse is observed as much as possible.



gets a maximum number of CRC pules

"H"レベルの部分が一番多く出るようにする。

＊ CRCパルスを観測しにくい場合があるので、VR953、VR954を調整してRFノイズの中間を得るようにする。(RFノイズはRV953、RV954の位置により変化する。)

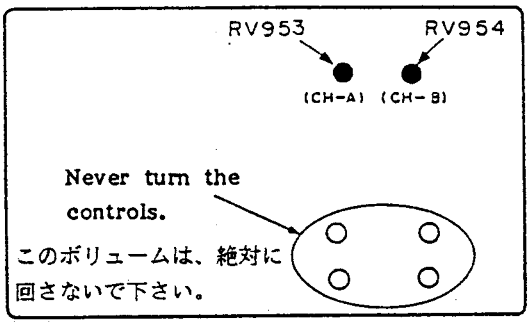
調整箇所

RFアンプ基板(部品面)

* The CRC pulse may not be easy to observed, so Adjust RV953 and RV954 to get the middle of the RF noise. (RF noise varies depending on the RV953, 954 position)

Adjustment Point

RF amplifier board (component side)



Never turn the controls.

このボリュームは、絶対に回さないで下さい。

2-17. A/Dオフセット調整

調整

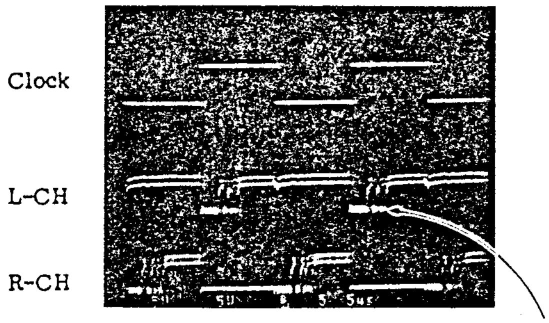
1. オーディオ基板のCN300をはずす。
2. CN182のピン②、CN814のピン①、CN182(外部同期)のピン①をオシロスコープに接続する。
3. 電源スイッチを入れ、RECボリュームコントロールを最小位置にする。
4. 写真2に示す波形が得られる様に、RV101(L-CH)、RV201(R-CH)を調整する。
5. 調整が完了したら、CN300を再び取り付ける。

調整箇所

オーディオ基板(部品面)

Defective offset adjustment

オフセット調整不良



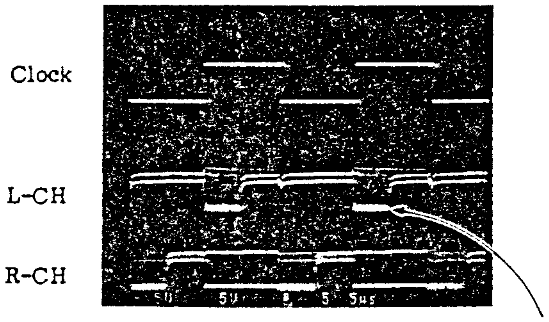
Adjust the waveform at this section so it becomes as in photo 2.

この部分の波形が写真２のようになる様に調整する。

Photo 1

Normal offset adjustment

オフセット調整正常



This waveform level can be selected to "H" and "L".

"H"と"L"のパルスが出るレベルにする。
(オフセットが最少)

Photo 2

2-17. A/D Offset Adjustment

Adjustment

1. Remove CN300 on the audio board.
2. Connect pin 2 of CN182, pin 1 of CN184, and pin 1 of CN182 (EXT SYNC) to an oscilloscope.
3. Turn on the POWER switch and set the REC volume control to the minimum position.
4. Adjust RV101 (L-CH) and RV201 (R-CH) so that the waveforms shown in Photo 2 are obtained.
5. After adjustment is completed, connect CN300 again.

Adjustment Point

Audio board (component side)